

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 1 von 142

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1	BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS
--------------------	--

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland.

1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Produktbeschreibung: Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe

Registrierungsname:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan

Identifikationsnummer: (EC #)921-024-6

Registrierungsnummer:

01-2119475514-35-0002

1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFES ODER DES GEMISCHES UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

Vorgesehene Verwendung: Lösemittel

Identifizierte Verwendungen:

- Herstellung des Stoffes
- Verteilung des Stoffes
- Verwendung als Zwischenprodukt
- Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen
- Verwendung in Beschichtungen - Industriell
- Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell
- Gleitmittel - Industriell
- Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell
- Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell
- Verwendung als Brennstoff - Industriell
- Funktionsflüssigkeiten - Industriell
- Verwendung in Laboratorien - Industriell
- Gummiproduktion und -verarbeitung
- Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender
- Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender
- Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)
- Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)
- Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender
- Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender
- Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender
- Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender
- Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie
- Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 2 von 142

Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung)
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung)
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher
Verwendung in Kosmetika / Körperpflegeprodukten, Parfümen und Duftstoffen - Verbraucher

Siehe Abschnitt 16 für die Liste der REACH Verwendungsdeskriptoren für identifizierte Verwendungen (wie oben angegeben).

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Die oben aufgeführten Verwendungen sind spezifische Verwendungen für den Kunden, für den das Sicherheitsdatenblatt bestimmt ist. Es sind Verwendungen, auf die die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt anwendbar sind. Andere Verwendungen für dieses Produkt können unterstützt/registriert werden. Das Produkt wird nicht empfohlen für irgendeine andere industrielle, gewerbliche oder Verbraucherverwendung als diejenigen, die unterstützt/registriert werden.

1.3. ANGABEN DES LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Lieferant: ExxonMobil Petroleum & Chemical BV
Polderdijkweg
B-2030 Antwerpen
Belgien
Telefon: +32 3 790 31 11

Kontakt: ExxonMobil Chemical Central Europe - A division of ESSO Deutschland GmbH
Im Mediapark 2
50670 Köln
Deutschland

Telefonnummer des Lieferanten: 0221 - 770-31
E-Mail (Kontakt für MSDS): SDS.DE@EXXONMOBIL.COM

1.4. NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notruf: 0800 181 7059 oder +(49)-69643508409 (CHEMTREC)
Toxzentrum: 030-30686 790 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER GEMISCHES

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeit: Kategorie 2.

Hautreizung: Kategorie 2. Spezifische Zielorgan-Toxizität (Zentralnervensystem): Kategorie 3. Aspirationstoxizität: Kategorie 1.

Chronische Toxizität für im Wasser lebende Organismen: Kategorie 2.

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 3 von 142

2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P233: Behälter dicht verschlossen halten. P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden. P241: Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. P242: Funkenarmes Werkzeug verwenden. P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. P261: Einatmen von Nebel / Dampf vermeiden. P264: Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P310 : BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P331: KEIN Erbrechen herbeiführen. P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362 + P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P370 + P378: Bei Brand: Wassernebel, Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden. P391: Verschüttete Mengen aufnehmen. P403 + P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405: Unter Verschluss aufbewahren. P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 4 von 142

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan

2.3. ANDERE GEFAHREN

Physikalische-chemische Gefahren:

Das Material kann statische Ladungen ansammeln, was eine Entzündung verursachen kann. Das Material kann Dämpfe freisetzen, die schnell entzündliche Gemische bilden können. Die Akkumulation von Dämpfen kann bei Zündung verpuffen oder explodieren.

Gesundheitsgefahren:

Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen. Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken.

Umweltgefahren:

Keine weiteren Gefahren. Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. STOFFE

Das Produkt ist als Substanz eingestuft.

Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die die Einstufungskriterien und/oder eine Expositionsgrenze (OEL) erfüllen

Name	CAS#	EG Nr.	Registrierung#	Konzentration *	GHS/CLP Einstufung
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan		921-024-6	01-2119475514-35	100 %	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315

Hinweis - jede Einstufung in Klammern ist ein GHS-Modul, das von der EU in der CLP-Verordnung (Nr. 1272/2008) nicht angenommen wurde und demnach in der EU oder in nicht EU-Ländern, die die CLP-Verordnung eingeführt haben, nicht anwendbar ist, und nur zu Informationszwecken gezeigt wird.

Meldepflichtige gefährliche Bestandteile, die in UVCB- und/oder multi-constituent Substanzen enthalten sind und die Einstufungskriterien und/oder eine Expositionsgrenze (OEL) erfüllen

Name	CAS#	EG Nr.	Konzentration *	GHS/CLP Einstufung
Cyclohexan	110-82-7	203-806-2	10%	Aquatic Acute 1 H400 (M factor 1), Aquatic Chronic 1 H410 (M factor 1), Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315
n-Hexan	110-54-3	203-777-6	< 5%	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225,

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 5 von 142

				Repr. 2 H361f, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315, STOT RE 2 H373
--	--	--	--	--

Hinweis - jede Einstufung in Klammern ist ein GHS-Modul, das von der EU in der CLP-Verordnung (Nr. 1272/2008) nicht angenommen wurde und demnach in der EU oder in nicht EU-Ländern, die die CLP-Verordnung eingeführt haben, nicht anwendbar ist, und nur zu Informationszwecken gezeigt wird.

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn das Produkt kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Konzentrationswerte können variieren.

Hinweis: Jeder Eintrag in der Spalte EG Nr., der mit der Nummer "9" beginnt, ist - bis zur Veröffentlichung der offiziellen Registrierungsnummer - eine von der ECHA angegebene provisorische Nummer für den Stoff. Siehe auch in Abschnitt 15 die zusätzliche Information zur CAS-Nummer des Stoffes.

Hinweis: Siehe Abschnitt 16 im Sicherheitsdatenblatt für den vollständigen Wortlaut der Gefahrenbezeichnungen.

3.2. GEMISCHE Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Substanz eingestuft.

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

INHALATION

Sofort aus dem Kontaktbereich entfernen. Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Helfer müssen Belastungen für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Sauerstoff verabreichen, wenn verfügbar. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät unterstützen.

HAUTKONTAKT

Kontaktstellen mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung entfernen. Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.

AUGENKONTAKT

Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten, ärztliche Hilfe herbeiziehen.

EINNAHME

Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. WICHTIGSTE AKUT UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND AUSWIRKUNGEN

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und andere Auswirkungen auf das ZNS. Taubheit, Muskelkrämpfe, Schwäche und Paralyse, die verzögert auftreten können. Juckreiz, Schmerzen, Röte, Schwellung der Haut.

4.3. INDIKATION FÜR SOFORTIGE ÄRZTLICHE VERSORGUNG UND ERFORDERLICHE SPEZIELLE BEHANDLUNG

Bei Einnahme kann das Material in die Lungen aspiriert werden und chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

Dieses Produkt, oder ein Bestandteil, kann mit Herzsensibilisierung in Zusammenhang gebracht werden - bei sehr hoher Belastung (deutlich über den Arbeitsplatzgrenzwerten) oder bei gleichzeitiger Belastung durch ein

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 6 von 142

hohes Stressniveau oder durch herzstimulierende Substanzen wie Epinephrin. Die Verabreichung solcher Substanzen sollte vermieden werden.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Zum Löschen Schaum, Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Direkter Wasserstrahl

5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide, Rauch, Dunst

5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Anleitungen zur Brandbekämpfung: Das Gebiet evakuieren. Falls ein Leck oder das ausgetretene Produkt sich nicht entzündet hat, Wassersprühstrahl verwenden, um die Dämpfe zu verteilen und Personal, das das Leck versucht abzudichten, zu schützen. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwasserkanäle oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Feuerwehrleute müssen eine Standardschutzausrüstung verwenden, einschliesslich, Helme mit Gesichtsschutz und umluftunabhängige Atemschutzgeräte (SCBA). Mit einem Wassernebel dem Feuer ausgesetzte Oberflächen kühlen und Arbeiter schützen.

Ungewöhnliche Brandgefahren: Leichtentzündlich. Die Dämpfe sind entzündlich und schwerer als Luft. Dämpfe können sich am Boden lang fortbewegen, entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags. Gefährliches Material. Feuerwehrleute sollten Schutzausrüstung in Betracht ziehen (siehe Abschnitt 8).

ENTFLAMMBARKEITSEIGENSCHAFTEN

Flammpunkt [Verfahren]: -9°C (16°F) [Berechnet]

Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.): Obere Expl. Grenze: 7.0 Untere Expl. Grenze: 1.1 [Extrapoliert]

Selbstentzündungstemperatur: 268°C (514°F) [ASTM E659]

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

SCHUTZMASSNAHMEN

Kontakt mit dem ausgetretenen Material vermeiden. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Feuerabwehr. Bei signifikanten Gefahren siehe den Abschnitt Mögliche Gefahren. Für Ratschläge zur Ersten Hilfe siehe Abschnitt 4. Für Ratschläge zu minimalen Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zusätzliche Schutzmaßnahmen können abhängig von den spezifischen Bedingungen und/oder der Expertenbeurteilung des Ersthelfers

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 7 von 142

notwendig sein.

Für Ersthelfer: Atemschutz: Atemschutzgerät mit Halbmaske oder mit vollem Gesichtsschutz und mit Filter für organische Dämpfe und ggf. Schwefelwasserstoff, oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät kann verwendet werden, je nach Menge des ausgetretenen Materials und des potentiellen Ausmasses der Exposition. Kann die Exposition nicht vollständig charakterisiert werden oder falls eine sauerstoffarme Atmosphäre möglich ist oder erwartet wird, dann wird ein Umluftunabhängiges Atemschutzgerät empfohlen. Arbeitshandschuhe, die beständig gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen sind, werden empfohlen. Hinweis: Handschuhe aus Polyvinylacetat (PVA) sind nicht wasserabweisend und zur Verwendung bei Notfällen nicht geeignet. Chemikalienbeständige Schutzbrille wird empfohlen, wenn Spritzer oder Kontakt mit den Augen möglich ist. Kleine Mengen an Verschüttetem: Übliche antistatische Arbeitskleidung reicht in der Regel aus. Große Mengen an Verschüttetem: Ganzkörperanzug aus chemisch beständigem, antistatischem Material wird empfohlen.

6.2. UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Große Mengen ausgetretenen Materials: Weit von der Flüssigkeitsaustrittsstelle entfernt eindämmen und später aufsaugen und entsorgen. Eindringen in Wasserläufe, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern.

6.3. METHODEN UND MATERIALIEN FÜR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG

Freisetzung zu Land: Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Verschüttetes Material nicht berühren oder hindurchgehen. Das Eindringen in Gewässer, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Zum Aufsammeln des absorbierten Materials saubere Werkzeuge verwenden, die keine Funken erzeugen. Große Mengen ausgetretenen Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u.U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung.

Freisetzung in Wasser: Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Wenn der Flammpunkt mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, Rückhaltesperren einsetzen und durch Abschöpfen oder, wenn möglich, durch geeignete Absorptionsmittel von der Oberfläche entfernen. Wenn der Flammpunkt nicht mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, die Küste durch Rückhaltesperren schützen und das Material verdunsten lassen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarien für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

siehe Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Kontakt mit der Haut vermeiden. Belastung mit Zündquellen verhindern, z.B. durch Verwendung von Werkzeugen, die keine Funken erzeugen, und explosions sicheren Geräten. Aus dem erhitzten oder dem umgewälzten Material können sich potentiell giftige/reizende Dämpfe bilden. Nur bei ausreichender Lüftung

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 8 von 142

verwenden. Kleine Austritte und Lecks verhindern, um Rutschgefahr zu vermeiden. Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können. Vorschriften und Verfahren zur sorgfältigen Erdung/Verbindung anwenden. Trotzdem kann Erdung/Verbindung die Gefahr einer statischen Aufladung nicht ausschließen. Die örtlichen Standards als Richtlinien anwenden. Zusätzliche Hinweise sind enthalten im 'American Petroleum Institute 2003' (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) oder im 'National Fire Protection Agency 77' (Recommended Practice on Static Electricity) oder im 'CENELEC CLC/TR 50404' (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Belade-Entlade-Temperatur: [Umgebend]

Transporttemperatur: [Umgebend]

Transportdruck: [Umgebend]

Statischer Akkumulator: Dieses Material ist ein statischer Akkumulator. Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitender, statischer Akkumulator angesehen, wenn die Leitfähigkeit unter 100 pS/m (100×10^{-12} Siemens per Meter) und als halbleitender, statischer Akkumulator, wenn das Leitvermögen unter 10,000 pS/m liegt. Die Sicherheitsmaßnahmen sind für nicht leitende und halbleitende Flüssigkeiten dieselben. Eine Reihe von Faktoren, z.B. die Temperatur der Flüssigkeit, das Vorhandensein von Schadstoffen, antistatische Additive und Filtration, kann die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit sehr beeinflussen.

7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

Es sollte ausreichend Feuerlöschwasser vorhanden sein. Ein festes Sprinkler-/ Löschesystem wird empfohlen. Die Art der Behälter, die zur Lagerung des Materials verwendet wird, kann Auswirkungen auf die statische Aufladung und Ableitung (Dissipation) haben. Die Behälter geschlossen halten. Die Behälter vorsichtig behandeln. Langsam öffnen, um möglichen Druckablass kontrollieren zu können. In einem kühlen, gut gelüfteten Bereich lagern. Außenlagerung oder alleinstehende Lagerung ist vorzuziehen. Lagerbehälter sollten fachgerecht geerdet werden.

Feste Lagerbehälter, Transferbehälter und das dazugehörige Equipment sollten fachgerecht geerdet sein, um eine Ansammlung von statischen Ladungen zu verhindern.

Lagerungstemperatur: [Umgebend]

Lagerungsdruck: [Umgebend]

Geeignete Behälter/Verpackung: Tankschiffe; Tankfahrzeuge; Fässer; Leichter; Kesselwagen; Triebwagen

Geeignete Materialien und Beschichtungen (chemische Kompatibilität): C-Stahl; Edelstahl; Polyester; Teflon; Polyethylen; Polypropylen

Ungeeignete Materialien und Beschichtungen: Butylkautschuk; Naturkautschuk; Ethylen-Propylen-Dien Monomer (EPDM); Polystyrol

7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Abschnitt 1 informiert über identifizierte Verwendungen. Keine branchen- oder sektorspezifischen Leitlinien verfügbar.

ABSCHNITT 8

EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. STEUERPARAMETER

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 9 von 142

EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)

Substanzbezeichnung	Form	Grenzwert / Norm			Hinweis	Quelle
C6-C8 ALIPHATEN		Spitzenbe- gr. Überschr- eitungsfa- ktor: 2			Kategorie II Substanz	Deutschland TRGS 900
C6-C8 ALIPHATEN		8 Std.Mw.	700 mg/m ³			Deutschland TRGS 900
Cyclohexan		Spitzenbe- gr. Überschr- eitungsfa- ktor: 4			Kategorie II Substanz	Deutschland TRGS 900
Cyclohexan		8 Std.Mw.	700 mg/m ³	200 ppm		Deutschland TRGS 900
Cyclohexan		8 Std.Mw.	100 ppm			ACGIH (USA)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n- Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n- Hexan	Dampf.	RCP - TWA	1000 mg/m ³	249 ppm	Gesamtko- hlenwass- erstoffe	ExxonMobil
n-Hexan		Spitzenbe- gr. Überschr- eitungsfa- ktor: 8	00 Not Available		Kategorie II Substanz	Deutschland TRGS 900
n-Hexan		Arbeitspla- tzgrenzw- ert: Y	180 mg/m ³	50 ppm		Deutschland TRGS 900
n-Hexan		8 Std.Mw.	50 ppm		Haut	ACGIH (USA)

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) TRGS 900

Hinweis: Informationen über empfohlene Überwachungsverfahren können von den zuständigen Ämtern und Instituten eingeholt werden:

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BGIA)

Biologische Grenzen:

Stoff	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt	Grenzwert	Parameter	Quelle
Cyclohexan	Kreatinin in Urin	Expositionsende, bzw. Schichtende; bei Langzeitexpositi	150 mg/g	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)	Deutschland TRGS 903

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 10 von 142

		on: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.			
n-Hexan	Urin	Expositionsende, bzw. Schichtende	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Deutschland TRGS 903

ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL, DERIVED NO EFFECT LEVEL)/ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE MIT MINIMALER BEEINTRÄCHTIGUNG (DMEL, DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL)

Arbeiter

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan	773 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	2035 mg/m3 DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen

Verbraucher

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung	Oral
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan	699 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	608 mg/m3 DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	699 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen

Hinweis: Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC, predicted no effect concentration)

Substanzbezeichnung	Wasser (Süßwasser)	Wasser (Meerwasser)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Kläranlage	Sediment	Boden	Oral (sekundäre Vergiftung)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <5% n-Hexan	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Für Kohlenwasserstoffe – UVCBs wird kein einzelner PNEC Wert für die gesamte Substanz aufgeführt oder wie in Berechnungen zur Risikobewertung verwendet. Daher werden keine PNEC Werte in der Liste angegeben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an ExxonMobil.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 11 von 142

8.2. EXPOSITIONSBEGRENZUNG

TECHNISCHE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab. Mögliche technische Maßnahmen:

Damit die Belastungsgrenzen nicht überschritten werden, sollte für ausreichend Lüftung gesorgt werden. Explosionsgeschützte Lüftungsgeräte verwenden.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

Atemschutz: Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentration in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Zu den für diese Substanz geeigneten Atemschutzgeräten gehören:

Atemschutzgerät mit Halbmaske Filtermaterial Typ A., Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

Verwenden Sie bei hohen Konzentrationen in der Luft ein zugelassenes Druckschlauchgerät. Schlauchgeräte mit einem Selbstretter können angebracht sein bei zu geringem Sauerstoffgehalt, wenn gefährliche Schadstoffkonzentrationen nicht wahrgenommen werden können, oder die Kapazität / Zulassung von Filtergeräten nicht ausreichend ist.

Handschutz: Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Angemessenheit der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller. Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind. Zu den für diese Substanz geeigneten Handschuhtypen gehören:

Es werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen. Wenn Kontakt mit den Unterarmen möglich ist, Schutzhandschuhe mit Stulpen tragen. Nitril, Minimum 0.38 mm Dicke oder vergleichbares Schutzbarrieren-Material mit einem hohen Leistungsniveau für kontinuierliche Kontaktbedingungen, Permeationsdurchbruchzeit von mindestens 480 Minuten in Übereinstimmung mit den CEN Standards EN 420 und EN 374.

Augenschutz: Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.

Haut- und Körperschutz: Spezielle Informationen über Kleidung beruhen auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Hersteller. Zu den für dieses Material geeigneten Schutzkleidungen gehören:
Es wird chemikalien-/ölbeständige Kleidung empfohlen.

Spezifische Hygienemaßnahmen: Immer gute persönliche Hygiene einhalten, wie das Waschen nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 12 von 142

Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

Überblick der Risikomanagementmaßnahmen über alle identifizierten Verwendungen, siehe Anhang.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Hinweis: Physikalisch-chemische Eigenschaften werden nur aus Gründen der Sicherheit, Gesundheit und Umwelt angegeben und können die Produktspezifikationen nicht vollständig repräsentieren. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

9.1. INFORMATION AUF BASIS DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand: flüssig
Form: Klar
Farbe: farblos
Geruch: Schwach
Geruchsschwelle: Keine Daten vorhanden
pH-Wert: Technisch nicht durchführbar
Schmelzpunkt: Technisch nicht durchführbar
Erstarrungspunkt: Keine Daten vorhanden
Siedebeginn / und Siedebereich: 89°C (192°F) - 107°C (225°F) [ASTM D86]
Flammpunkt [Verfahren]: -9°C (16°F) [Berechnet]
Verdunstungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 1): 5 [In-House-Methode]
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas): Technisch nicht durchführbar
Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.): Obere Expl. Grenze: 7.0 Untere Expl. Grenze: 1.1 [Extrapoliert]
Dampfdruck: 6 kPa (45 mm Hg) bei 20°C | [Berechnet]
Dampfdichte (Luft = 1): 3.3 bei 101 kPa [In-House-Methode]
Relative Dichte (bei 15 °C): 0.72 [Im Hinblick auf Wasser] [Berechnet]
Löslichkeit(en): Wasser Vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient): > 4 [Geschätzt]
Selbstentzündungstemperatur: 268°C (514°F) [ASTM E659]
Zersetzungstemperatur: Technisch nicht durchführbar
Viskosität: [nb bei 40°C] | 0.7 cSt (0.7 mm²/sec) bei 20°C [Berechnet]
Explosionsfähigkeit: Keine
Oxidierende Eigenschaften: Keine

9.2. SONSTIGE ANGABEN

Dichte (bei 15 °C): 720 kg/m³ (6.01 lbs/gal, 0.72 kg/dm³) [ISO 12185]
Pourpoint: < -20°C (-4°F) [Berechnet]
Molekulargewicht: 97 G/MOL [Berechnet]
Hygroskopisch: No

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 13 von 142

Wärmeausdehnungskoeffizient: 0.00125 in Grad C [Berechnet]

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1. REAKTIVITÄT:** Siehe nachfolgende Unterabschnitte.
- 10.2. CHEMISCHE STABILITÄT:** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
- 10.3. MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:** Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
- 10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:** Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden.
- 10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN:** Starke Oxidationsmittel
- 10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:** Dieses Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen.

ABSCHNITT 11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. ANGABEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN

Gefahrenklasse	Schlussfolgerung/Anmerkungen
Inhalierung	
Akute Toxizität: (Ratte) 4 Stunde(n) LC50 > 20 mg/l (Dampf) Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemperaturen.
Einnahme	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 > 5000 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD- Richtlinien 401
Haut	
Akute Toxizität (Kaninchen): LD50 > 2920 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD- Richtlinien 402
Hautätzung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen die Kriterien für eine Einstufung.	Ruft Hautreizungen hervor. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404
Augen	
Schwere Augenschädigung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 14 von 142

verfügbar.	
Hautsensibilisierung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 406 429
Einsaugen: Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.
Keimzell-Mutagenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 473 476
Karzinogenität: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Ist nicht als krebsverursachend bekannt.
Reproduktive Toxizität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 414 416
Laktation (Stillen): Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT, specific target organ toxicity)	
Einmalige Exposition: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Wiederholte Exposition: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 413

SONSTIGE ANGABEN

Vom Produkt:

Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Belastungsgrenzen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege, können Kopfschmerzen und Schwindelgefühle verursachen, wirken betäubend und können andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben. Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen. Belastung mit diesem Produkt oder mit einem Bestandteil in Situationen, in denen ein Potential für hohe Level existiert - in geschlossenen Räumen oder Missbrauchssituationen - kann zu anormalen Herzrhythmusstörungen (Arrhythmie) führen. Ein gleichzeitiges hohes Stressniveau und/oder Belastung mit hohen Dosen an Kohlenwasserstoffen (über den Arbeitsplatzgrenzwerten) und mit herzstimulierenden Substanzen wie Epinephrin, Nasen-Dekongestiva, Asthmamedikamenten oder kardiovaskulären Medikamenten können eine Arrhythmie auslösen.

Enthält:

N-HEXAN: Langzeitige und/oder wiederholte Belastung durch n-Hexan kann zu fortschreitenden und möglicherweise irreversiblen Schädigungen des peripheren Nervensystems führen (z.B. Finger, Füße, Arme, Beine usw.). Gleichzeitige Belastung durch Methyl-Ethyl-Keton (MEK) oder Methyl-Isobutyl-Ketone (MIBK) und n-Hexan kann das Risiko von ungünstigen Auswirkungen durch n-Hexan auf das periphere Nervensystem vergrößern. Bei männlichen Ratten verursachten hohe Dosen n-Hexan Hodenschäden. Die Bedeutung dieser Effekte für den Menschen ist nicht bekannt.

ABSCHNITT 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die Informationen basieren auf Daten, die für das Produkt, die Bestandteile des Produktes sowie für ähnliche Produkte durch die Anwendung von Übertragungsgrundsätzen (Bridging Principles) zur Verfügung stehen.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 15 von 142

12.1. TOXIZITÄT

Produkt -- Wird als giftig für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Biotischer Abbau:

Produkt -- Wird als leicht biologisch abbaubar angesehen.

Hydrolyse:

Produkt -- Es ist keine Transformation aufgrund von Hydrolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Photolyse:

Produkt -- Aufgrund von Photolyse ist keine Transformation in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Luftoxidation:

Produkt -- In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

12.3. BIOAKKUMULATIVES POTENTIAL Nicht bestimmt.

12.4. MOBILITÄT IM ERDREICH

Produkt -- Leicht flüchtig, verteilt sich schnell auf Luft. Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.

12.5. PERSISTENZ, BIOAKKUMULATION UND TOXIZITÄT EINER/VON SUBSTANZ(EN)

Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

12.6. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Es werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

UMWELTDATEN

Ökotoxizität

Test	Dauer	Organismenart	Testergebnisse
Wasser- - Akute Toxizität	48 Stunde(n)	Daphnia magna	EL50 3 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	96 Stunde(n)	Oncorhynchus mykiss	LL50 11.4 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 30-100 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 3 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Chronische Toxizität	21 Tag(e)	Daphnia magna	NOEC 0.17 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.
Wasser- - Chronische Toxizität	21 Tag(e)	Daphnia magna	LOEC 0.32 mg/l: Daten für ähnliche Materialien.

Persistenz, Abbaubarkeit und Bioakkumulationspotential

Medium	Testtyp	Dauer	Testergebnisse: Basis
Wasser	Leichte biologische Abbaubarkeit	28 Tag(e)	Prozent abgebaut 81 : ähnliches Material

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 16 von 142

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Empfehlungen zur Entsorgung auf Grundlage der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Entsorgung zutreffenden Gesetzen und Richtlinien und den Produkteigenschaften erfolgen.

13.1. ABFALLBEHANDLUNGSMETHODEN

Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet, oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

Die Europäische Abfallschlüsselnummer (ASN) ist abhängig von dem Prozess, bei dem Abfälle entstehen sowie den Bestandteilen des Abfalls. Die Abfallschlüsselnummer wird gemäß der Kriterien des Europäischen Abfallverzeichnisses und dem Verzeichnis gefährlicher Abfälle bestimmt, die durch die Kommissionsentscheidung 2000/532/EC (und Änderungen) festgelegt worden sind.

Warnung für leere Behälter: Warnung für leere Behälter (soweit zutreffend): Leere Behälter können Rückstände enthalten und gefährlich sein. Behälter nicht ohne genaue Anweisungen auffüllen oder säubern. Leere Fässer müssen völlig entleert und sicher aufbewahrt werden bis sie auf geeignete Weise wiederverwendet oder entsorgt werden können. Leere Behälter müssen über qualifizierte oder zugelassene Unternehmen gemäß der geltenden Bestimmungen recycelt, wiederverwendet oder entsorgt werden. BEHÄLTER NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER HITZE, FLAMMEN, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. SIE KÖNNEN EXPLODIEREN UND ZU VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

LANDWEG (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: 3295
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
14.5. Umweltgefahren: Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
PSN Ergänzung: Sondervorschrift 640D
Klassifizierungscode: F1
Gefahrzettel / Markierung: 3, EHS
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 33
Hazchem EAC: 3YE

BINNENGEWÄSSER (ADN)

14.1. UN (oder ID)-Nummer: 3295
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Iso-Hexane & n-Hexan)
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 17 von 142

14.5. Umweltgefahren: Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
PSN Ergänzung: pD50 <= 110 kPa
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 33
Gefahrzettel / Markierung: 3 (N2), EHS

SEEWEG (IMDG)

14.1. UN-Nummer: 3295
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Heptan und Isomere)
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
14.5. Umweltgefahren: Meeresschadstoff
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Gefahrzettel: 3
EMS-Nummer: F-E, S-D
Bezeichnung im Frachtpapier: UN3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Heptane and isomers), 3, VG II, (-9°C c.c.), MEERESSCHADSTOFF

SEEWEG (MARPOL-Übereinkommen 73/78 - Anhang II):

14.7. Transport in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code
Substanzbezeichnung: ALKANE (C6-C9)
Schiffstyp: 2
Verschmutzungskategorie: X

LUFTWEG (IATA)

14.1. UN-Nummer: 3295
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
14.5. Umweltgefahren: Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Gefahrzettel / Markierung: 3
Bezeichnung im Frachtpapier: UN3295, KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, VG II

ABSCHNITT 15

VORSCHRIFTEN

RECHTLICHER STATUS UND GELTENDE GESETZE UND BESTIMMUNGEN

Aufgeführt oder befreit von der Auflistung / Meldung in den folgenden chemischen Verzeichnissen. (Kann Substanzen enthalten, für die vor dem Import in die USA eine Meldepflicht an die EPA Active TSCA Inventory besteht): AIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Die Nationalen Chemikalienverzeichnisse basieren auf den unten aufgeführten CAS-Nummern oder Nummern.

CAS
64742-49-0

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 18 von 142

15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEIT UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Geltende EU-Richtlinien und -Vorschriften:

1907/2006 [...zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe ... und Änderungen dazu]

Richtlinie 2004/42/EG [über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG.]

96/82/EG erweitert durch 2003/105/EC [... zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen]. Produkt enthält einen Stoff, der unter die in Anhang I genannten Kriterien fällt. Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen, die sich auf das am Standort zu lagernde Produktvolumen beziehen, sind der Richtlinie zu entnehmen.

98/24/EG [... über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit...] Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen sind der Richtlinie zu entnehmen.

1272/2008 [über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen ... und Änderungen hierzu]

REACH Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von gefährlichen Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen (Anhang XVII):

Die folgenden Einträge aus Anhang XVII können für dieses Produkt berücksichtigt werden: 03, 40, 57

Im Land geltende Gesetze und Bestimmungen:

Für weitere Gebrauchshinweise wird auf die Unfallverhütungsvorschriften (BGV) und Unfallverhütungsvorschriften für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (BGR) verwiesen.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1: schwach wassergefährdend (gem. AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

Störfallverordnung: Unterliegt der deutschen Störfall-Verordnung (12. BImSchV), Anhang 1, Nr. 1.2.5.3.

Unterliegt der deutschen Störfall-Verordnung (12. BImSchV), Anhang 1, Nr. 1.3.2.

Technische Anleitung - Luft (TA-Luft): Dieses Produkt hat einen Dampfdruck von über 1,3 kPa und unterliegt Nummer 5.2.6.

15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

REACH Information: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für eine oder mehrere Substanzen, die in dem Material enthalten sind, durchgeführt.

ABSCHNITT 16	SONSTIGE ANGABEN
---------------------	-------------------------

IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN:

Herstellung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Verteilung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 19 von 142

Verwendung als Zwischenprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)
Verwendung in Beschichtungen - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3,)
Gleitmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)
Verwendung als Brennstoff - Industriell (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)
Funktionsflüssigkeiten - Industriell (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Verwendung in Laboratorien - Industriell (PROC10, PROC15, SU3)
Gummiproduktion und -verarbeitung (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)
Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)
Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)
Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)
Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender (PROC10, PROC15, SU22)
Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher (PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, SU21)
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher (PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38, SU21)
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung) (PC01, PC24, PC31, SU21)
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung) (PC01, PC24, PC31, SU21)
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher (PC13, SU21)
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher (PC16, PC17, SU21)
Verwendung in Kosmetika / Körperpflegeprodukten, Parfümen und Duftstoffen - Verbraucher (PC28, PC39, SU21)

REFERENZEN: Die folgenden Informationsquellen wurden bei der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet: Ergebnisse aus eigenen Toxikologiestudien oder vom Lieferanten, CONCAWE Produktdossiers, Veröffentlichungen von anderen Industrieverbänden wie dem europäischen Verband der Hersteller von Kohlenwasserstofflösemitteln, U.S. HPV Program Robust Summaries, EU IUCLID Data Base, U.S. NTP Veröffentlichungen und andere geeignete Quellen.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 20 von 142

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):

Akronym	Volltext
na	Nicht anwendbar
nicht bestimmt	Nicht bestimmt
NB	Nicht bestimmt
VOC	Flüchtige Organische Verbindungen
AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
AIHA WEEL	American Industrial Hygiene Association, Umweltgrenzwerte an Arbeitsplätzen
ASTM	ASTM International, ursprünglich American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Inländische Substanzliste (Kanada)
EINECS	Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe
ENCS	Japanisches Handbuch der vorhandenen und neuen chemischen Stoffe
IECSC	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in China
KECI	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
NDSL	Nicht-inländische Substanzliste (Kanada)
NZIoC	Chemikalienverzeichnis von Neuseeland
PICCS	Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen
TLV	Empfohlener Grenzwert (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker)
TSCA	Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
UVCB	Substanzen mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, Komplexe Reaktionsprodukte oder Biologische Materialien
LC	Letalkonzentration
LD	Letaldosis
LL	Letale Belastung
EC	Wirksame Konzentration
EL	Wirksame Belastung
NOEC	Nicht beobachtbare Testkonzentration
NOELR	Höchste Testbelastungsrate ohne beobachtete Wirkung

ERKLÄRUNG ZU DEN H-CODES IN ABSCHNITT 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):

Flam. Liq. 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar; Entzündbare Flüssigkeit, Kat

Asp. Tox. 1 H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein; Stoffe/Gemische mit Aspirationsgefahr, Kat 1

Skin Irrit. 2 H315: Verursacht Hautreizungen; Hautätzend/Hautreizend, Kat 2

STOT SE 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen; spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Narkotisc

Repr. 2 H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen; Reproduktionstoxizität, Kat 2 (Fruchtbarkeit)

STOT RE 2 H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition; spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kat

Aquatic Acute 1 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen; Akute Umwelttoxizität, Kat

[Aquatic Acute 2 H401]: Giftig für Wasserorganismen; Akute Umwelttoxizität, Kat

Aquatic Chronic 1 H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung; Chronische Umwelttoxizität, Kat

Aquatic Chronic 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung; Chronische Umwelttoxizität, Kat

DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:

GHS Umwelt Symbol Information wurde geändert.

GHS Gefahrensymbole Information wurde geändert.

GHS Physikalisches/Chemisches Symbol Information wurde geändert.

Abschnitt 8: Tabelle der Biologischen Expositionsgrenzwerte (Deutschland) Information wurde geändert.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 21 von 142

- Abschnitt 9: Explosionsgrenzen - Untere Expl. Grenze Information wurde geändert.
- Abschnitt 9: Explosionsgrenzen - Obere Expl. Grenze Information wurde geändert.
- Abschnitt 9: DAMPFDRUCK Information wurde ergänzt.
- Abschnitt 12: Tabelle der Umweltgiftigkeit in Abschnitt 12 Information wurde geändert.
- Abschnitt 15: Nationales Chemikalienverzeichnis Information wurde geändert.
- Abschnitt 15: REACH Anhang XVII Angaben Information wurde ergänzt.

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen von ExxonMobil korrekt und zuverlässig. Bitte wenden Sie sich an ExxonMobil, um sicherzustellen, dass es sich um das aktuellste verfügbare Dokument von ExxonMobil handelt. Die Informationen und Empfehlungen werden zur Befolgung und Prüfung vonseiten des Verwenders angeboten. Es ist die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wenn der Käufer das Produkt neu verpackt, liegt es in der Verantwortung des Verwenders sicherzustellen, dass dem Behälter die richtigen Gesundheits- und Sicherheitsinformationen sowie andere notwendige Informationen beigelegt werden. Handhabern und Anwendern müssen geeignete Warnungen und Hinweise zur sicheren Handhabung zur Verfügung gestellt werden. Änderungen dieses Dokuments sind strengstens verboten. Die Neuveröffentlichung oder Weiterleitung dieses Dokuments ist sowohl teilweise als auch vollständig nur in dem Ausmaß gestattet, in dem es gesetzlich erforderlich ist. Der Begriff ExxonMobil wird der Einfachheit halber verwendet. Dazu können alleine oder miteinander die ExxonMobil Chemical Company, die ExxonMobil Corporation und alle Gesellschaften gehören, an denen sie direkt oder indirekt auf irgendeine Weise Beteiligungen halten.

Nur zum internen Gebrauch

MHC: 1A, 0, 1, 0, 4, 0

DGN: ALL2536HDE (1007140)

ANHANG

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Herstellung des Stoffes	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU10, SU3, SU8, SU9
Prozesskategorien	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1, ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischenprodukt, Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel. Umfasst Wiederverwendung/Rückgewinnung, Transport, Lagerung, Wartung und Verladung (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 22 von 142

Eigenschaften des Produkts
flüssig
Dauer, Häufigkeit und Menge
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Stoff in einem geschlossenen System handhaben.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3 Stoff in einem geschlossenen System handhaben.</p> <p>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Prozessprobe PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Labortätigkeiten PROC15 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer (offene Systeme) PROC8b</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 23 von 142

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8b Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Anlagenreinigung und -wartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren. Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 3300 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 100 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 33000 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 3300 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0003
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 90 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 10000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 24 von 142

Hauskläranlage ist: 1600000 kg / Tag
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall [ETW4]
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall [ERW2]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.00046
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.02
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 25 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verteilung des Stoffes	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3, SU8, SU9
Prozesskategorien	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 1.1b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Umpacken (einschließlich Fässer und Kleinpackungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 26 von 142

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Prozessprobe PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten PROC15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer (offene Systeme) PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.02 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.002

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 1 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 27 von 142

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 90% Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] $2000 \text{ m}^3/\text{Tag}$ Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96% Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 50000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96%
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 28 von 142

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 29 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung als Zwischenprodukt	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3, SU8, SU9
Prozesskategorien	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC6A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 6.1a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Einsatz als Zwischenprodukt (nicht in Zusammenhang mit den streng kontrollierten Bedingungen stehend). Umfasst Recycling/Verwertung, Materialtransfer, Lagerung und Probenahme und damit verbundene Labor-, Wartungs- und Ladearbeiten (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 30 von 142

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..
 Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.
 grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende
 Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Prozessprobe PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten PROC15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer (offene Systeme) PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8b

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 12 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 600 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 12 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0003

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen,

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 31 von 142

<p>Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$</p> <p>Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich.</p> <p>Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich.</p> <p>Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 80%</p> <p>Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.</p> <p>Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.</p> <p>Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] $2000 \text{ m}^3/\text{Tag}$</p> <p>Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96%</p> <p>Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.</p> <p>Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 330000 kg / Tag</p> <p>Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96%</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p> <p>Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ETW5]</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</p> <p>Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit</p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p>3.2. Umwelt</p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</p>
<p>4.1. Gesundheit</p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]</p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]</p> <p>Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]</p> <p>Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]</p> <p>Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]</p>
<p>4.2. Umwelt</p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.</p> <p>Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.</p> <p>Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000017</p> <p>Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.0018</p> <p>Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.</p> <p>Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 32 von 142

erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 33 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU10, SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 2.2.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probennahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p>	
GES02.00 G19 PROC1 [EXXSOL DSP 80/110] PROC1	
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 34 von 142

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..
 Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.
 grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende
 Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Prozessprobe PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten PROC15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Mengenumfüllung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC14

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 61 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 10 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 6100 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 61 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 35 von 142

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (nach typischen Standort-RMM in Übereinstimmung mit der EU-Lösemittelrichtlinie): [OOC11] 0.025 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0002
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 490000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 36 von 142

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000041
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.012
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 37 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Beschichtungen - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.3a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, manuelles Spritzen, Tauchen, Durchlauf, Fließschichten in Produktionsstraßen sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 38 von 142

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). Schichtbildung - Schnelltrocknen, Nachhärten und andere Technologien PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Schichtbildung - Lufttrocknen PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Vorbereitung des Materials für die Anwendung Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen (automatisch/robotergesteuert) PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Sprühen PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Roll-, Spritz- und Fließanwendung PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Tauchen und Gießen PROC13

Manuellen Kontakt mit benetzten Werkstücken vermeiden.

Labortätigkeiten PROC15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers Fass-/Mengenumfüllung Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC14

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 540 Tonnen/Jahr

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 39 von 142

Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 27000 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 540 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.98 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0007
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig. Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 90 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 79.4\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 140000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 40 von 142

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0014

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.19

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 41 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.4a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Transfer aus dem Lager und Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern. Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell), zugehörige Anlagenreinigung und -wartung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersituation	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 42 von 142

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Massentransfer PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Fass-/Mengenumfüllung PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anwendung von Reinigungsmitteln in geschlossenen Systemen PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Entfettung kleiner Objekte in Reinigungsstation PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reinigen mit Niederdruckreinigern PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reinigen mit Hochdruckreinigern PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Oberflächen Reinigung PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 100 Tonnen/Jahr
 Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr
 Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1
 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1
 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 5000 kg / Tag
 Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 280 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10
 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1
 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0
 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.000003

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 43 von 142

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Boden. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 70% Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] $2000 \text{ m}^3/\text{Tag}$ Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96% Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 6100000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96%
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 44 von 142

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.00082

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00015

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 45 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4, ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.6a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transport, Bedienung von Maschinen/Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Aufbereitung von Ausschussware, Anlagenwartung und Entsorgung von Abfällen.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 46 von 142

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.
 Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.
 grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende
 Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit
 hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anfängliche, werksseitige Füllung der Ausrüstung PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie PROC18

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung kleiner Anlagen PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 47 von 142

Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 500 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 10 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00003
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 70 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 3300000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 48 von 142

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000018

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00015

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 49 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.7a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung in Metallbearbeitungsformulierungen (MWFs)/Walzölen einschließlich Transport, Walz- und Tempervorgängen, Schneide-/Bearbeitungstätigkeiten, automatisierter und manueller Aufbringung von Korrosionsschutz (einschließlich Pinseln, Tauchen und Sprühen), Anlagenwartung, Entleeren und Entsorgung von Altöl.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 50 von 142

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Prozessprobe PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Metallbearbeitungstätigkeiten PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Automatisierte Metallwalz- und Umformtechnik Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Halbautomatische Metallwalz- und Umformtechnik Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Halbautomatische Metallwalz- und Umformtechnik PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 51 von 142

Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 2.1 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 110 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2.1 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.02 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00003
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 70 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 3300000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 52 von 142

anders angegeben [G21]

3.2. Umwelt

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000014

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000032

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 53 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.10a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung als Binder und Trennmittel, einschließlich Transfer, Mischen, Anwendung (einschließlich Sprühen und Streichen) sowie Abfallbehandlung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 54 von 142

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Materialtransfers PROC1

Transport durch geschlossene Leitungen

Materialtransfers PROC2

Transport durch geschlossene Leitungen

Materialtransfers PROC3

Transport durch geschlossene Leitungen

Fass-/Mengenumfüllung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Formerstellung PROC14

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Gießverfahren (offene Systeme) Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur).

Aerosolerzeugung durch erhöhte Verarbeitungstemperatur PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen Maschine PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen Manuell PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 30 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 1500 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 30 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 1

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 55 von 142

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.000003
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$
Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich.
Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Boden.
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 80%
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.
Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] $2000 \text{ m}^3/\text{Tag}$
Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96%
Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 9200000 kg / Tag
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96%
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 56 von 142

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.00016

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000046

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 57 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung als Brennstoff - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 7.12a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 58 von 142

grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Verwendung als Brennstoff PROC16

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

(geschlossene Systeme) Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 5 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 250 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 5 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von ≥ 0 %

Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich.

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich.

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 95 %

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 59 von 142

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von ≥ 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 9800000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen [ETW2] Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1]
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000014 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000025 Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 60 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Funktionsflüssigkeiten - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC7
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 7.13a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Als Funktionsflüssigkeiten z.B. Kabelöle, Wärmeträgeröle, Kühlmittel, Isolatoren, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industrieanlagen verwenden, inklusive deren Wartung und Materialtransfer.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 61 von 142

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1

Transport durch geschlossene Leitungen

Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2

Transport durch geschlossene Leitungen

Fass-/Mengenumfüllung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen von Erzeugnissen/Ausrüstung (geschlossene Systeme) PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Ausrüstungswartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 6 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 300 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 6 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.001

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00003

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 %

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 62 von 142

Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich.
 Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich.
 Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 %
 Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.
 Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.
 Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag
 Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 %
 Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
 Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 3300000 kg / Tag
 Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]

Abschnitt 3 Expositionsabschätzung

3.1. Gesundheit

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

3.2. Umwelt

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000016

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000091

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 63 von 142

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 64 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Laboratorien - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC10, PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2, ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Verwendung des Stoffes in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung..	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff)	
Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 65 von 142

Hautprobleme berichtet werden. Labortätigkeiten PROC15 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Reinigung PROC10 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.7 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 35 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 0.7 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.02
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 4900 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 66 von 142

Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000018
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.0071
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 67 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gummiproduktion und -verarbeitung	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU10
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1, ERC4, ERC6D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.19.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Herstellung von Reifen und allgemeinen Gummierzeugnissen einschließlich der Verarbeitung von rohem (unvernetztem) Gummi, Handhabung und Mischung von Gummiadditiven, Vulkanisierung, Kühlung und Endbearbeitung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff)	
Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 68 von 142

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massenverwiegung PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Massenverwiegung PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Abwiegen kleiner Mengen PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Zusatzstoff-Vormischung PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Zusatzstoff-Vormischung PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Zusatzstoff-Vormischung PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Kalandrierung (inklusive Banburys) Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Verarbeitung ungehärteter Gummiformen PROC14

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reifenaufbau PROC7

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Vulkanisierung Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Vulkanisierung Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). Manuell PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Kühlung gehärteter Erzeugnisse Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Produktion von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Ausrüstungsvorgänge PROC21

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Labortätigkeiten PROC15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Ausrüstungswartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 69 von 142

<p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
<p>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</p>
<p>Eigenschaften des Produkts Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.</p>
<p>Dauer, Häufigkeit und Menge Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 170 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 20 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 8400 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 170 Tonnen/Jahr</p>
<p>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100</p>
<p>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0003</p>
<p>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser / Sedimentbereich. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 330000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 70 von 142

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000047
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.026
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 71 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.3b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Umfüllen von Bulk- und Semi-Bulkware, Auftragen durch Sprühen, Rollen, Pinseln und manuelles Spritzen oder ähnliche Verfahren sowie Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 72 von 142

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Vorbereitung des Materials für die Anwendung Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Schichtbildung - Lufttrocknen Außen. PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Schichtbildung - Lufttrocknen Innen PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Vorbereitung des Materials für die Anwendung Innen PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Vorbereitung des Materials für die Anwendung Außen. PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers Fass-/Mengenumfüllung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Roll-, Spritz- und Fließanwendung Innen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Roll-, Spritz- und Fließanwendung Außen. PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Sprühen Innen PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Sprühen Außen. PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Tauchen und Gießen Innen PROC13

Manuellen Kontakt mit benetzten Werkstücken vermeiden.

Tauchen und Gießen Außen. PROC13

Manuellen Kontakt mit benetzten Werkstücken vermeiden.

Labortätigkeiten PROC15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Innen PROC19

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anwendung per Hand - Fingerfarben, Kreiden, Klebstoffe Außen. PROC19

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 73 von 142

<p>Dauer, Häufigkeit und Menge</p> <p>Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.045 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 0.12 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 90 Tonnen/Jahr</p>
<p>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden</p> <p>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100</p>
<p>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</p> <p>Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.98 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01</p>
<p>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</p> <p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 4000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit</p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p>3.2. Umwelt</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 74 von 142

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000013

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000031

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 75 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.4b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern; und Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell).	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC8b Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 76 von 142

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.
 Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.
 grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende
 Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Fass-/Mengenumfüllung Anwendung in geschlossenen Systemen PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Halbautomatisierter Prozess (z.B. halbautomatische Anwendung von Bodenpflege und -wartung) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Reinigung Tauchen und Gießen Oberflächen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reinigen mit Niederdruckreinigern Rollen und Streichen Kein Versprühen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reinigen mit Hochdruckreinigern Sprühen Innen PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reinigen mit Hochdruckreinigern Sprühen Außen. PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Reinigung Oberflächen Sprühen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Ad-hoc manuelles Auftragen durch Sprays, Tauchen, etc. Rollen und Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anwendung von Reinigungsmitteln in geschlossenen Systemen Außen. PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Reinigung medizinischer Geräte PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.15 Tonnen/Jahr
 Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr
 Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1
 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1
 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 0.42 kg / Tag
 Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 300 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10
 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 77 von 142

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.02 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.000001
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 21000 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 78 von 142

sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 79 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 9.6b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transport, Bedienung von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Aufbereitung von Ausschussware, Anlagenwartung und Entsorgung von Altöl.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 80 von 142

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende

Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC20

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Austrüstung mit hoher Energie Innen PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Austrüstung mit hoher Energie PROC18

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Austrüstung mit hoher Energie Außen. PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung kleiner Anlagen Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Motorschmiermittel-Service PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 81 von 142

Eigenschaften des Produkts
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.0025 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 365 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 5 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 340 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 82 von 142

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

3.2. Umwelt

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 83 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.10b.v1 ,ESVOC 8.6c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transport, Bedienung von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Aufbereitung von Ausschussware, Anlagenwartung und Entsorgung von Altöl.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 84 von 142

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende

Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC20

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Massentransfer PROC8b

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung

PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie Innen PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie PROC18

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie Außen. PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über

Umgebungstemperatur). PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wartung kleiner Anlagen Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur).

PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Motorschmiermittel-Service PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Fass-/Mengenfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 85 von 142

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.0025 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0068 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 5 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.6 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 300 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 86 von 142

Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000035
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000023
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 87 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.7c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung in Metallbearbeitungsformulierungen (MWFs) einschließlich Transport, offenen und gekapselten Schneide-/Bearbeitungstätigkeiten, automatisierter und manueller Aufbringung von Korrosionsschutz, Entleeren und Arbeiten an verunreinigter bzw. Ausschussware sowie die Entsorgung von Altöl.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 88 von 142

Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.
Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.
grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende
Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

ODER

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Massentransfer PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Prozessprobe PROC8b

Spezielle Ausrüstung verwenden.

Metallbearbeitungstätigkeiten PROC17

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC5

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.00053 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 89 von 142

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0014 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1.1 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.6 Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05 Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 70 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 90 von 142

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 91 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung als Bindemittel und Trennmittel - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.10b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung als Binder und Trennmittel, einschließlich Transfer, Mischen, Anwendung durch Sprühen und Streichen sowie Abfallbehandlung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist..</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 92 von 142

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC1

Transport durch geschlossene Leitungen

Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC2

Transport durch geschlossene Leitungen

Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC3

Transport durch geschlossene Leitungen

Fass-/Mengenumfüllung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC4

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Formerstellung PROC14

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Gießverfahren (offene Systeme) Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen Maschine PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen Manuell PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.0021 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0056 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 4.1 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.95

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 93 von 142

<p>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</p> <p>Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.</p>
<p>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 270 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit</p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p>3.2. Umwelt</p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</p>
<p>4.1. Gesundheit</p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]</p>
<p>4.2. Umwelt</p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 94 von 142

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000015

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000021

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 95 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 9.12b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung als Treibstoff (oder Treibstoff-Additiv), einschließlich Tätigkeiten bezüglich Transfer, Verwendung, Anlagenwartung und Abfallbehandlung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC8b Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 96 von 142

grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Mengenumfüllung PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Nachtanken PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (geschlossene Systeme) PROC3

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Verwendung als Brennstoff PROC16

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.0025 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0068 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 5 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$

Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich.

Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser.

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 97 von 142

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von ≥ 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m ³ /Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 350 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen [ETW2] Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1]
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002 Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination. Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 98 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 9.13b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Als Funktionsflüssigkeiten z.B. Kabelöle, Wärmeträgeröle, Isolatoren, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in geschlossener Apparatur verwenden, inklusive zufälliger Expositionen bei Wartung und Materialtransfer.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2] Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1] Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff)	
Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC8a	
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 99 von 142

grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Fass-/Mengenumfüllung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC20

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten (geschlossene Systeme) PROC20

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Ausrüstungswartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.002 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0055 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 4 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 100 von 142

<p>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden</p> <p>Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$ Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes</p> <p>Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen</p> <p>Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 260 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p> <p>Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</p> <p>Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit</p> <p>Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p>3.2. Umwelt</p> <p>Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]</p>
<p>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</p>
<p>4.1. Gesundheit</p> <p>Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32] Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]</p>
<p>4.2. Umwelt</p> <p>Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000014 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000021</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 101 von 142

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 102 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8D, ERC8F
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.4a.v1 ,ESVOC 8.15.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Massenverladung (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung)	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff)	
Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 103 von 142

grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.
 Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

Fass-/Mengenumfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC8b

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

spraying/fogging by manual application Betrieb erfolgt bei erhöhter Temperatur (>20°C über Umgebungstemperatur). PROC11

Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.

Stoffanteil am Produkt auf 50 % beschränken.

spraying/fogging by manual application PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.004 Tonnen/Jahr

Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.011 kg / Tag

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 8 Tonnen/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.95

Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01

Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 104 von 142

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von $\geq 0\%$
 Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich.
 Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser.
 Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: Nicht anwendbar
 Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von $\geq 0\%$

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.
 Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.
 Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist: [STP5] 2000 m³/Tag
 Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 %
 Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt.
 Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 530 kg / Tag
 Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]

Abschnitt 3 Expositionsabschätzung

3.1. Gesundheit

Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

3.2. Umwelt

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]

Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
 Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000011

Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000021

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 105 von 142

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 106 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC10, PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.17.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Verwendung kleiner Mengen in Laborumgebungen, einschließlich Materialtransfer und Anlagenreinigung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]	
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen [G15]	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)	
Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff)	
Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen, wie Entflammbarkeit oder Explosivität, können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Es wird empfohlen, der neuen ATEX Richtlinie 2014/34/EU zu folgen. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Anwendung in geschlossenen Systemen. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. In gut belüfteten Räumen verwenden, um die Bildung einer explosiven Atmosphäre zu vermeiden. Geräte und Schutzsysteme, die für entzündliche Stoffe zugelassen sind, verwenden. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Relevante EU/Nationale Richtlinien einhalten. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.	
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC15	
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 107 von 142

Hautprobleme berichtet werden. Labortätigkeiten PROC15 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Reinigung PROC10 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.00035 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.00096 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 0.7 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.5 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.5
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von =: >= 0 % Keine sekundäre Abwasserbehandlung erforderlich. Umweltgefährdung wird hervorgerufen durch Süßwasser. Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte- (oder Verringerung?) Effizienz von: 0 % Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von =: >= 0 %
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 40 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist: 96 %
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 108 von 142

Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36]
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000005
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000024
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder allein oder in Kombination.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 109 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.3c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Transfer und Vorbereitung, Auftragen durch Pinsel, manuelles Sprühen oder ähnliche Verfahren) und Anlagenreinigung.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbrauchereexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Klebstoffe, Dichtstoffe Kleber, Hobbyanwendung PC01 Umfasst Konzentrationen bis zu 30 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 110 von 142

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 9 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Kleber, Heimwerkeranwendung (Teppichkleber, Fliesenkleber, Holzparkettkleber) PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 1 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 110 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 6390 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 6 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Sprühkleber PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 85.05 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Klebstoffe, Dichtstoffe Dichtstoffe PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 75 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Frostschutz- und Enteisungsmittel Autofensterwäsche PC04

Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.5 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.02 Stunde(n)

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 111 von 142

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Frostschutz- und Enteisungsmittel Gießen in Radiatoren PC04

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2000 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Frostschutz- und Enteisungsmittel Schlossenteiser PC04

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 214.4 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 4 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.25 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) Wäsche- und Geschirrspülprodukte PC08

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 15 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.5 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) Flüssigreiniger (Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Bodenreinigungsmittel, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) PC08

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 128 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 27 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) Reinigungssprays (Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Glasreiniger) PC08

Umfasst Konzentrationen bis zu 15 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 112 von 142

Umfasst die Verwendung bis 128 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 35 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Wassergebundene Latex-Wandfarbe PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 1.5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2760 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Lösungsmittelreiche, High-Solid-, wässrige Farbe PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 27.5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 744 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Aerosol-Sprühdose PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 2 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 215 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Entfernungsmittel (Farb-, Klebstoff-, Tapeten-, Dichtungsmittelentferner) PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 3 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 491 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2 Stunde(n)

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 113 von 142

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierten Füllstoffe und Kitt PC09B

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 12 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 85 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierten Mörtel und Bodenausgleichsmassen PC09B

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 12 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierten Modelliermasse PC09B

Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 254.4 cm²

Angenommen wird pro Anwendungsfall eine verschluckte Menge von 1 Gramm

Umfasst Exposition bis zu 6 Stunde(n)

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Fingerfarben PC09C

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 254.4 cm²

Angenommen wird pro Anwendungsfall eine verschluckte Menge von 1.35 Gramm

Umfasst Exposition bis zu 6 Stunde(n)

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen Wassergebundene Latex-Wandfarbe PC15

Umfasst Konzentrationen bis zu 1.5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 114 von 142

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2760 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen Lösungsmittelreiche, High-Solid-, wässrige Farbe PC15

Umfasst Konzentrationen bis zu 27.5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 744 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen Aerosol-Sprühdose PC15

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 2 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 215 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen Entfernungsmittel (Farb-, Klebstoff-, Tapeten-, Dichtungsmittelentferner) PC15

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 3 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 491 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Tinten und Toner PC18

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 71.4 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 40 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 115 von 142

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte Wachspolitur (Boden, Möbel, Schuhe) PC23

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 29 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 56 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 1.23 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte Sprühpolitur (Möbel, Schuhe) PC23

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 8 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 56 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Flüssigkeiten PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2200 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Pasten PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 20 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 10 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 34 Gramm

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Sprays PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 116 von 142

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 73 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Poliermittel und Wachsmischungen Wachspolitur (Boden, Möbel, Schuhe) PC31

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 29 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 142 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 1.23 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Poliermittel und Wachsmischungen Sprühpolitur (Möbel, Schuhe) PC31

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 8 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 35 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe PC34

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 115 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.14 Tonnen/Jahr
 Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr
 Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 117 von 142

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.37 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 270 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.985 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.005 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 9600
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Das ECETOC TRA Instrument wurde zur Abschätzung der Expositionen benutzt falls nicht anders erwähnt.[G30]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000038 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000038

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 118 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.4c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst allgemeine Exposition von Verbrauchern aus der Anwendung von Haushaltsprodukten, die als Wasch- und Reinigungsmittel, Aerosole, Beschichtungen, Enteiser, Schmiermittel und Luftverbesserer verkauft werden.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbraucherexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Luftbehandlungsprodukte Luftbehandlung mit Sofortwirkung (Aerosolsprays) PC03 Umfasst Konzentrationen bis zu 50 % Umfasst die Verwendung bis 4 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.1 Gramm</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 119 von 142

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.25 Stunde(n)

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Luftbehandlungsprodukte Luftbehandlung mit andauernder Wirkung (fest und flüssig) PC03

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.7 Kubik cm

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.48 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Frostschutz- und Enteisungsmittel Autofensterwäsche PC04

Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.5 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.02 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Frostschutz- und Enteisungsmittel Gießen in Radiatoren PC04

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2000 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Frostschutz- und Enteisungsmittel Schlossenteiser PC04

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 214.4 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 4 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.25 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) Wäsche- und Geschirrspülprodukte

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 120 von 142

PC08

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 15 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.5 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) Flüssigreiniger (Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Bodenreinigungsmittel, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) PC08

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 128 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 27 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) Reinigungssprays (Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Glasreiniger) PC08

Umfasst Konzentrationen bis zu 15 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 128 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 35 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Wassergebundene Latex-Wandfarbe PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 1.5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2760 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Lösungsmittelreiche, High-Solid-, wässrige Farbe PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 27.5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 121 von 142

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 744 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 2.2 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Aerosol-Sprühdose PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 2 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 215 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Entferner Entfernungsmittel (Farb-, Klebstoff-, Tapeten-, Dichtungsmittelentferner) PC09A

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 3 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 491 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 2 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Füllstoffe und Kitt PC09B

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 12 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 85 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Mörtel und Bodenausgleichsmassen PC09B

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 12 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 2 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 122 von 142

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Modelliermasse PC09B

Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 254.4 cm²

Angenommen wird pro Anwendungsfall eine verschluckte Menge von 1 Gramm

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Fingerfarben PC09C

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 254.4 cm²

Angenommen wird pro Anwendungsfall eine verschluckte Menge von 1.35 Gramm

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Flüssigkeiten PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2200 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Pasten PC24

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 10 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 34 Gramm

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Konzentrationen bis zu 20 %

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Sprays PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 123 von 142

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 73 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) Wäsche- und Geschirrspülprodukte PC35

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 15 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.5 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) Flüssigreiniger

(Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Bodenreinigungsmittel, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metallreiniger) PC35

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 128 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 27 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) Reinigungssprays

(Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Glasreiniger) PC35

Umfasst Konzentrationen bis zu 15 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 128 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 35 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel PC38

Umfasst Konzentrationen bis zu 20 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 12 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 124 von 142

<p>Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.</p> <p>Luftbehandlungsprodukte Luftbehandlung mit Sofortwirkung (Aerosolsprays) PC03 Umfasst Konzentrationen bis zu 50 % Umfasst die Verwendung bis 4 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.5 Gramm Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung. Umfasst Exposition bis zu 0.25 Stunde(n) Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³ Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm² Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.</p> <p>Luftbehandlungsprodukte Luftbehandlung mit andauernder Wirkung (fest und flüssig) PC03 Umfasst Konzentrationen bis zu 50 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.7 cm² Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.48 Gramm Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung. Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n) Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³ Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.</p>
<p>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</p>
<p>Eigenschaften des Produkts Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.</p>
<p>Dauer, Häufigkeit und Menge Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.01 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.027 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 20 Tonnen/Jahr</p>
<p>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100</p>
<p>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.95 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 1100 kg / Tag</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 125 von 142

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Das ECETOC TRA Instrument wurde zur Abschätzung der Expositionen benutzt falls nicht anders erwähnt.[G30]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000071 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000026

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 126 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung)	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC01, PC24, PC31
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 9.6d.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verbraucheranwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transfervorgängen, Aufbringung, Betrieb von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Wartung der Ausrüstung und Entsorgung von Altöl.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbraucherexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Klebstoffe, Dichtstoffe Kleber, Hobbyanwendung PC01 Umfasst Konzentrationen bis zu 30 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 127 von 142

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 9 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Kleber, Heimwerkeranwendung (Teppichkleber, Fliesenkleber, Holzparkettkleber) PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 1 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 110 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 6390 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 6 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Sprühkleber PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 85.05 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Dichtstoffe PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 75 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Flüssigkeiten PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2200 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Pasten PC24

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 128 von 142

Umfasst Konzentrationen bis zu 20 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 10 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 34 Gramm
 Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Sprays PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 73 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Poliermittel und Wachsmischungen Wachspolitur (Boden, Möbel, Schuhe) PC31

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 29 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 142 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 1.23 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Poliermittel und Wachsmischungen Sprühpolitur (Möbel, Schuhe) PC31

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 8 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 35 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.002 Tonnen/Jahr
 Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 129 von 142

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0055 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 4 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 270 kg / Tag
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Das ECETOC TRA Instrument wurde zur Abschätzung der Expositionen benutzt falls nicht anders erwähnt.[G30]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 130 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung)	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC01, PC24, PC31
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.6e.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verbraucheranwendung von Schmierstoffformulierungen in geschlossenen und offenen Systemen einschließlich Transfervorgängen, Aufbringung, Betrieb von Motoren und ähnlichen Erzeugnissen, Wartung der Ausrüstung und Entsorgung von Altöl.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbraucherexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Klebstoffe, Dichtstoffe Kleber, Hobbyanwendung PC01 Umfasst Konzentrationen bis zu 30 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 131 von 142

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 9 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Kleber, Heimwerkeranwendung (Teppichkleber, Fliesenkleber, Holzparkettkleber) PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 1 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 110 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 6390 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 6 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Sprühkleber PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 85.05 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Klebstoffe, Dichtstoffe Dichtstoffe PC01

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 75 Gramm

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Flüssigkeiten PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2200 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Pasten PC24

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 132 von 142

Umfasst Konzentrationen bis zu 20 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 10 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 34 Gramm
 Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Sprays PC24

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 6 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 428.75 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 73 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Poliermittel und Wachsmischungen Wachspolitur (Boden, Möbel, Schuhe) PC31

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 29 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 142 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 1.23 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Poliermittel und Wachsmischungen Sprühpolitur (Möbel, Schuhe) PC31

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
 Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 8 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 430 cm²
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 35 Gramm
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.
 Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³
 Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)
 Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.
 Substanz ist eine komplexe UVCB.

Dauer, Häufigkeit und Menge

Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.002 Tonnen/Jahr
 Kontinuierliche Freisetzung
 Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 133 von 142

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0055 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 4 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.6 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 250 kg / Tag
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1] Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Das ECETOC TRA Instrument wurde zur Abschätzung der Expositionen benutzt falls nicht anders erwähnt.[G30]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.0000028 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000022

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 134 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC13
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 9.12c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst Verbraucheranwendungen in flüssigen Brennstoffen.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbraucherexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>Flüssigkeit: Nachtanken von Fahrzeugen PC13 Umfasst Konzentrationen bis zu 100 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 52 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 210 cm² Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 37500 Gramm Umfasst Außenanwendungen.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110

Überarbeitet am: 13 Mai 2020

Revisionsnummer: 5.00

Seite 135 von 142

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 100 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.05 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Nachtanken von Rollern PC13

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 52 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 210 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 3750 Gramm

Umfasst Außenanwendungen.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 100 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.03 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Anwendung in Gartenausrüstung PC13

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 26 Tage/Jahr

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 750 Gramm

Umfasst Außenanwendungen.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 100 m³

Umfasst Exposition bis zu 2 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 420 cm²

Flüssigkeit: Nachtanken von Gartenausrüstung PC13

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 26 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 420 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 750 Gramm

Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.03 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit: Heizgerätebrennstoff PC13

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 210 cm²

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 3000 Gramm

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.03 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Vorwiegend hydrophob.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 136 von 142

Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.015 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.04 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 29 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.01 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.00001
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 2000 kg / Tag
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
In regionaler Expositionsabschätzung berücksichtigte Verbrennungsemissionen [ETW2] Durch vorgeschriebene Abgasemissionskontrollen begrenzte Verbrennungsemissionen [ETW1]
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Dieser Stoff wird bei der Verwendung verbraucht, und es wird kein Abfall des Stoffes erzeugt [ERW3]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Das ECETOC TRA Instrument wurde zur Abschätzung der Expositionen benutzt falls nicht anders erwähnt.[G30]
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22] Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 137 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC16, PC17
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 9.13c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Verwendung versiegelter Gegenstände, die Funktionsflüssigkeiten wie z.B. Wärmeträgeröle, Hydraulikflüssigkeiten, Kältemittel enthalten.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbraucherexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen	
(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)	
<p>Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p>	
Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff)	
<p>Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p>	
Wärmeübertragungsflüssigkeiten Flüssigkeiten PC16	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag	
Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr	
Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm ²	
Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2200 Gramm	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 138 von 142

<p>Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung. Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³ Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n) Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.</p>
<p>Hydraulikflüssigkeiten Flüssigkeiten PC17 Umfasst Konzentrationen bis zu 100 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 468 cm² Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 2200 Gramm Umfasst die Anwendung in einer Einzelgarage (34 m³) bei typischer Lüftung. Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³ Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n) Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.</p>
<p>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</p>
<p>Eigenschaften des Produkts Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.</p>
<p>Dauer, Häufigkeit und Menge Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.001 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0027 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 2 Tonnen/Jahr</p>
<p>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100</p>
<p>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.05 Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025 Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] 2000 m³/Tag Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 130 kg / Tag</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit Das ECETOC TRA Instrument wurde zur Abschätzung der Expositionen benutzt falls nicht anders erwähnt.[G30]</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 139 von 142

3.2. Umwelt

Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]

Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

4.1. Gesundheit

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden. [G22]
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. [G23]

4.2. Umwelt

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000001
Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.00002

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 140 von 142

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Kosmetika / Körperpflegeprodukten, Parfümen und Duftstoffen - Verbraucher	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC28, PC39
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.16.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Verbraucheranwendungen z.B. als Träger in Kosmetik-/Körperpflegeprodukten, Parfümen und Düften. Hinweis: Für Kosmetik- und Körperpflegeprodukte ist eine Risikobewertung unter REACH nur für die Umwelt erforderlich, da Gesundheitsaspekte von anderen Gesetzen abgedeckt sind.	
Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Abschnitt 2.1 Kontrolle der Verbraucherexposition	
Eigenschaften des Produkts	
flüssig	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition	
Nicht anwendbar	
Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen (Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)	
<p>Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr) Der Risiko-Satz H304 (Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein) bezieht sich auf das Aspirationspotential, eine nicht-quantifizierbare Gefahr, die bestimmt ist von physikalisch-chemischen Eigenschaften (z.B. Viskosität), die während der Einnahme auftreten kann und auch wenn Erbrechen der Einnahme folgt. Ein DNEL kann nicht abgeleitet werden. Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden. Für Substanzen, die mit H304 eingestuft sind, sollten die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, um die Aspirationsgefahr unter Kontrolle zu halten. Nicht einnehmen. Nach Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Lampen, die mit dieser Flüssigkeit gefüllt sind, dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>Allgemeine Maßnahmen (Entzündbarer flüssiger Stoff) Risiken der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Substanzen können durch Implementierung von Risikomanagementmaßnahmen kontrolliert werden. Für entzündliche Stoffe sollte eine Auswahl der folgenden Maßnahmen implementiert werden, um die unbeabsichtigte Entzündung der entzündlichen Stoffe zu kontrollieren. Diese Maßnahmen werden als geeignet betrachtet, um kleinere Unfälle zu verhindern, die während der Verwendung durch den Verbraucher auftreten können. Basierend auf der Implementierung einer Auswahl an Risikomanagementmaßnahmen zu Handhabung und Lagerung für die identifizierten Verwendungen, kann das Risiko als kontrolliert auf einem akzeptablen Niveau betrachtet werden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Zündquellen vermeiden – Nicht rauchen. Zusätzliche Hinweise im SDS beachten.</p> <p>GES16.03.01 [EXXSOL DSP 80/110] PC28 GES16.03.01 [EXXSOL DSP 80/110] PC39 Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt. Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Gesundheit des Menschen gezeigt.</p>	
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
 Überarbeitet am: 13 Mai 2020
 Revisionsnummer: 5.00
 Seite 141 von 142

Eigenschaften des Produkts
Vorwiegend hydrophob. Substanz ist eine komplexe UVCB.
Dauer, Häufigkeit und Menge
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr): 0.0028 Tonnen/Jahr Kontinuierliche Freisetzung Emissionstage (Tage/Jahr): 365 Tage/Jahr Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0.1 Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.0005 Maximale Tages tonnage des Standorts (kg/Tag): 0.0075 kg / Tag Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 5.5 Tonnen/Jahr
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor [EF1] 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: [EF2] 100
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Freisetzunganteil in Luft aus breiter Anwendung (nur regional): 0.95 Freisetzunganteil in den Boden aus breiter Anwendung (nur regional): 0.025 Freisetzunganteil in Abwasser aus breiter Anwendung: 0.025
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Mutmaßliche Abwasserrate aus Hauskläranlagen ist:[STP5] Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist: 96 % Nicht anwendbar, da kein Austritt in Abwasser erfolgt. Die maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung von Abwasser aus einer Hauskläranlage ist: 350 kg / Tag Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist =: 2000 m³/Tag
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ETW3].
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften [ERW1]
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
3.2. Umwelt
Die Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) ist zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell angewendet worden. [E22]
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
4.2. Umwelt
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im Factsheet enthalten. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Maximales Risikoverhältnis für Luftemissionen [RCRair] 0.000002 Maximales Risikoverhältnis für Abwasser-Emissionen [RCRwater] 0.000021

Produktbezeichnung: EXXSOL™ DSP 80/110
Überarbeitet am: 13 Mai 2020
Revisionsnummer: 5.00
Seite 142 von 142
