

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 1 von 135

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™ D40

Produktbeschreibung: Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe

Registrierungsname:

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten

Identifikationsnummer: (EC #)919-857-5

Registrierungsnummer:

01-2119463258-33-0002; 01-2119463258-33

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
- 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
- Polymerverarbeitung - Industriell
- Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell
- Bergbau-Chemikalien
- Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender
- Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender
- Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - 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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 2 von 135

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender
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
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Verbraucher

Siehe Abschnitt 16 für die Liste der REACH Verwendungskennzeichner 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 3.

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

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 3 von 135

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

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. 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. 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. P370 + P378: Bei Brand: Wassernebel, Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden. P403 + P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405: Unter Verschluss aufbewahren. P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten

2.3. ANDERE GEFAHREN

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 4 von 135

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:

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Leicht hautreizend. Kann auf Augen, Nase, Hals und Lungen reizend wirken. Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken.

Umweltgefahren:

Keine bedeutenden 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, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten		919-857-5	01-2119463258-33	100 %	[Skin Irrit. 3 H316], Asp. Tox. 1 H304, EUH066, Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 5 von 135

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.

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.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Zum Löschen Wassernebel, 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: Entzündlich. Das Gebiet evakuieren. 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: 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]: 41°C (106°F) [ASTM D-56]

Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.): Obere Expl. Grenze: 6.0 Untere Expl. Grenze: 0.7 [Extrapoliert]

Selbstentzündungstemperatur: 237°C (459°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 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. Mit trockener Erde, Sand oder nicht entzündlichem Material absorbieren oder abdecken und in Behälter füllen. Große Mengen ausgetretenen Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u.U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung. Durch Pumpen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel beseitigen.

Freisetzung in Wasser: Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Von der Oberfläche durch Abschöpfen oder mit einem

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 7 von 135

geeigneten Absorptionsmittel entfernen. 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. Aus dem erhitzten oder dem umgewälzten Material können sich potentiell giftige/reizende Dämpfe bilden. Nur bei ausreichender Lüftung 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

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. 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: Tankfahrzeuge; Fässer; Leichter; Kesselwagen; Triebwagen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 8 von 135

Geeignete Materialien und Beschichtungen (chemische Kompatibilität): C-Stahl; Edelstahl; 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

EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)

Substanzbezeichnung	Form	Grenzwert / Norm			Hinweis	Quelle
C9-C14 ALIPHATEN		Spitzenbe- gr. Überschr- eitungsfa- ktor: 2			Kategorie II Substanz	Deutschland TRGS 900
C9-C14 ALIPHATEN		8 Std.Mw.	300 mg/m ³			Deutschland TRGS 900
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	Dampf.	RCP - TWA	1200 mg/m ³	197 ppm	Gesamtko- hlenwass- erstoffe	ExxonMobil

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)

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

Arbeiter

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	208 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	871 mg/m ³ DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen

Verbraucher

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung	Oral
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-	125 mg/kg bw/day DNEL,	185 mg/m ³ DNEL,	125 mg/kg bw/day DNEL,

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 9 von 135

Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	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, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	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.

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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 10 von 135

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. 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 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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 11 von 135

Geruchsschwelle: Keine Daten vorhanden
pH-Wert: Technisch nicht durchführbar
Schmelzpunkt: Technisch nicht durchführbar
Erstarrungspunkt: Keine Daten vorhanden
Siedebeginn / und Siedebereich: 154°C (309°F) - 193°C (379°F) [ASTM D86]
Flammpunkt [Verfahren]: 41°C (106°F) [ASTM D-56]
Verdunstungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 1): 0.2 [Berechnet]
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas): Technisch nicht durchführbar
Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.): Obere Expl. Grenze: 6.0 Untere Expl. Grenze: 0.7 [Extrapoliert]
Dampfdruck: 0.2 kPa (1.5 mm Hg) bei 20°C [Berechnet]
Dampfdichte (Luft = 1): 5 bei 101 kPa [Berechnet]
Relative Dichte (bei 15 °C): 0.78 [Im Hinblick auf Wasser] [Berechnet]
Löslichkeit(en): Wasser Vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient): > 4 [Geschätzt]
Selbstentzündungstemperatur: 237°C (459°F) [ASTM E659]
Zersetzungstemperatur: Keine Daten vorhanden
Viskosität: 1.02 cSt (1.02 mm²/sec) bei 40°C | 1.35 cSt (1.35 mm²/sec) bei 20°C [Berechnet]
Explosionsfähigkeit: Keine
Oxidierende Eigenschaften: Keine

9.2. SONSTIGE ANGABEN

Dichte (bei 15 °C): 780 kg/m³ (6.51 lbs/gal, 0.78 kg/dm³) [ISO 12185]
Pourpoint: -72°C (-98°F) [ASTM D5950]
Molekulargewicht: 145 G/MOL [Berechnet]
Hygroskopisch: No
Wärmeausdehnungskoeffizient: 0.00098 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

<u>Gefahrenklasse</u>	<u>Schlussfolgerung/Anmerkungen</u>
Inhalierung	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 12 von 135

Akute Toxizität: (Ratte) 4 Stunde(n) LC50 > 5000 mg/m ³ (Dampf) 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 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 > 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 402
Hautätzung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Verursacht bei langzeitiger Belastung leichte Hautreizungen. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. 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 verfügbar.	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
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
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 471 473 474 476 478 479
Karzinogenität: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als krebserzeugend bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 453
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 413 414 415
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. Basierend auf einer Beurteilung der Komponenten.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 13 von 135

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 408 413
---	---

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. Anhaltender und/oder wiederholter Kontakt der Haut mit Materialien von niedriger Viskosität kann die Haut entfetten und möglicherweise zu Reizungen und Entzündungen der Haut führen. Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.

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.

12.1. TOXIZITÄT

Produkt -- Wird nicht als schädlich für Wasserorganismen angesehen.
Produkt -- Wird vermutlich gegenüber Wasserorganismen keine chronische Toxizität zeigen.

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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 14 von 135

Test	Dauer	Organismenart	Testergebnisse
Wasser- - Akute Toxizität	48 Stunde(n)	Daphnia magna	EL0 1000 mg/l
Wasser- - Akute Toxizität	96 Stunde(n)	Oncorhynchus mykiss	LL50 >1000 mg/l
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 100 mg/l
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 >1000 mg/l

Persistenz, Abbaubarkeit und Bioakkumulationspotential

Medium	Testtyp	Dauer	Testergebnisse: Basis
Wasser	Leichte biologische Abbaubarkeit	28 Tag(e)	Prozent abgebaut 80

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: III
- 14.5. Umweltgefahren: Keine

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 15 von 135

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:

Klassifizierungscode: F1
Gefahrzettel / Markierung: 3
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
Hazchem EAC: 3Y

BINNENGEWÄSSER (ADN)

14.1. UN (oder ID)-Nummer: 3295
14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Isodecane, n-Decan)
14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3
14.4. Verpackungsgruppe: III
14.5. Umweltgefahren: Keine
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
Gefahrzettel / Markierung: 3 (F)

SEEWEG (IMDG)

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: III
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Gefahrzettel: 3
EMS-Nummer: F-E, S-D
Bezeichnung im Frachtpapier: UN3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., 3, VG III, (36°C c.c.)

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: NOXIOUS LIQUID, N.F.,(5) N.O.S., (EXXSOL D40, contains alkanes (C6-C9))
Schiffstyp: 2
Verschmutzungskategorie: Y

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: III
14.5. Umweltgefahren: Keine
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:
Gefahrzettel / Markierung: 3
Bezeichnung im Frachtpapier: UN3295, KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, VG III

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 16 von 135

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
64742-47-8
64742-48-9

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

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.

Technische Anleitung - Luft (TA-Luft): Dieses Produkt enthält Stoffe, die Nummer 5.2.5 unterliegen.

15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 17 von 135

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)
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 (PROC15, SU3)
Polymerverarbeitung - Industriell (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)
Bergbau-Chemikalien (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
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)
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender (PROC1, 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 (PROC15, SU22)
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b,

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 18 von 135

SU22)

Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, 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, SU21)

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher (PC13, SU21)

Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher (PC16,PC17, SU21)

Verwendung in Kosmetika / Körperpflegeprodukten, Parfümen und Duftstoffen - Verbraucher (PC28,PC39, SU21)

Chemikalien zur Wasserbehandlung - Verbraucher (PC36,PC37, 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.

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):

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 19 von 135

Flam. Liq. 3 H226: Flüssigkeit und Dampf 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. 3 H316]: Verursacht leichte Hautreizung; Hautätzend/Hautreizend, Kat 3
STOT SE 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen; spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger
Exposition, Narkotisc
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu trockener oder rissiger Haut führen.

DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:

GHS Gefahrensymbole Information wurde geändert.

GHS Physikalisches/Chemisches Symbol Information wurde geändert.

Abschnitt 1: Firmenanschrift Information wurde geändert.

Abschnitt 9: Explosionsgrenzen - Untere Expl. Grenze Information wurde geändert.

Abschnitt 9: Explosionsgrenzen - Obere Expl. Grenze Information wurde geändert.

Abschnitt 12: Tabelle der Umweltgiftigkeit in Abschnitt 12 Information wurde geändert.

Abschnitt 14: ADN Technischer Name 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, 0, 0, 2, 0

DGN: ALL2493HDE (1015584)

ANHANG

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios
Titel:
Herstellung des Stoffes

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 20 von 135

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	
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 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 21 von 135

<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 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 22 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 23 von 135

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 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>	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 24 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
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
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 25 von 135

3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 26 von 135

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> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 27 von 135

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Chargenverfahren bei erhöhten Temperaturen Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Prozessprobe PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Labortätigkeiten PROC15
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Manuell Abfüllen von und Gießen aus Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage 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
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 28 von 135

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 29 von 135

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™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 30 von 135

<p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Schichtbildung - Schnelltrocknen, Nachhärten und andere Technologien Erhöhte Temperatur Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Schichtbildung - Lufttrocknen (offene Systeme) PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Vorbereitung des Materials für die Anwendung Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Sprühen (automatisch/robotergesteuert) PROC7 ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).</p> <p>Manuell Sprühen PROC7 ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).</p> <p>Materialtransfers Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Materialtransfers Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Roll-, Spritz- und Fließanwendung PROC10 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Tauchen und Gießen PROC13 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Labortätigkeiten PROC15 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Materialtransfers Fass-/Mengenfüllung Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC9 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC14 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen,

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 31 von 135

Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 32 von 135

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)	
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.	
Massentransfer Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 33 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Massentransfer Spezielle Anlage 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
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Manuell Oberflächen Reinigung PROC10
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Lagerung PROC1
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 34 von 135

3.2. Umwelt

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 35 von 135

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 Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 36 von 135

<p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anfängliche, werksseitige Füllung der Ausrüstung Spezielle Anlage PROC9 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie PROC17 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie PROC18 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Manuell Rollen und Streichen PROC10 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Sprühen PROC7 Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.</p> <p>Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Spezielle Anlage Erhöhte Temperatur PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Wartung kleiner Anlagen Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Wiederaufbereitung von Ausschussware PROC9 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 37 von 135

Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 38 von 135

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>	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 39 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3
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 Spezielle Anlage PROC5
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage 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
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Manuell Rollen und Streichen PROC10
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Automatisierte Metallwalz- und Umformtechnik Anwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Halbautomatische Metallwalz- und Umformtechnik Erhöhte Temperatur PROC17
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Halbautomatische Metallwalz- und Umformtechnik Erhöhte Temperatur 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
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 40 von 135

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 41 von 135

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)	
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.	
Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC1	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC2	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 42 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage 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) Erhöhte Temperatur PROC6
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Sprühen Maschine PROC7
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Sprühen Manuell PROC7
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Manuell Rollen und Streichen PROC10
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.
Anlagenreinigung und -wartung PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 43 von 135

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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 44 von 135

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.	
Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 45 von 135

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Verwendung als Brennstoff (geschlossene Systeme) PROC16 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
(geschlossene Systeme) Verwendung als Brennstoff PROC3 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 Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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 Nicht anwendbar
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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 46 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 47 von 135

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 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>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 48 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage 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 Keine produktspezifische Einrichtung 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.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) Erhöhte Temperatur 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.
Lagerung PROC2
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 49 von 135

anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 50 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Laboratorien - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	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.	
Labortätigkeiten PROC15 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition	
Eigenschaften des Produkts	
Nicht anwendbar	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 51 von 135

Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 52 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Polymerverarbeitung - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU10, SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.21a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Verarbeitung von Polymerformulierungen einschließlich Transport, Handhabung von Additiven (z.B. Pigmente, Stabilisatoren, Füller, Weichmacher), Formgebungs- und Aushärtungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger 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 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>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 53 von 135

<p>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massenverwiegung (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massenverwiegung (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Abwiegen kleiner Mengen PROC9 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Zusatzstoff-Vormischung PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Zusatzstoff-Vormischung PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Zusatzstoff-Vormischung PROC5 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Kalandrierung (inklusive Banburys) Erhöhte Temperatur PROC6 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Produktion von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC13 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Extrusion und Granulierung PROC14 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Spritzguss von Erzeugnissen PROC14 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Ausrüstungsvorgänge PROC21 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Ausrüstungswartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 54 von 135

Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 55 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC3, ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 3.22a.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Anwendung des Stoffes zur Wasserbehandlung im industriellen Umfeld in offenen und geschlossenen Systemen	
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.	
Massentransfer Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 56 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Gießen aus kleinen Behältern PROC13 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 Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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 Nicht anwendbar
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]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 57 von 135

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

4.2. Umwelt

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 58 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Bergbau-Chemikalien	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU3
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 4.23.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Verwendung des Stoffes in Extraktionsverfahren bei Bergbau-Tätigkeiten, einschließlich Transport, Gewinnungs- und Trennungsvorgängen sowie Stoffrückgewinnung und -entsorgung.	
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>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 59 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Gießen aus kleinen Behältern PROC9
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC5
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Phasentrennung PROC4
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Ionenaustauschprozesse (geschlossene Systeme) PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Exposition PROC3
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC1
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
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
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 60 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 61 von 135

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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 62 von 135

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

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

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) Anwendung in geschlossenen Systemen PROC2

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

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 Innen 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

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

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

Manuell Sprühen Außen. PROC11

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

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

Tauchen und Gießen Innen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Tauchen und Gießen Außen. PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

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.

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

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 63 von 135

Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 64 von 135

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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 65 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage 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 Anwendung in geschlossenen Systemen Fass-/Mengenfüllung PROC2
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen Fass-/Mengenfüllung 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.
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
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Reinigen mit Hochdruckreinigern Sprühen Außen. PROC11
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
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.
GES04.02.14A PROC19 [EXXSOL D40] PROC19
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Lagerung PROC1
Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 66 von 135

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 67 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.5b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Ölfeld-Bohrverfahren (einschließlich Bohrschlämme und Bohrlochreinigung) einschließlich Transport, Zubereitung vor Ort, Bohrkopfbedienung, Rüttlertätigkeiten und zugehöriger 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 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.	
Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC8b	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 68 von 135

<p>Bohrschlamm-(Re-)Formulierung Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Bohrplattform-Arbeiten PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Betrieb von Feststofffilter-Ausrüstung Erhöhte Temperatur PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Reinigung von Festkörper-Filteranlagen Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Behandlung und Entsorgung gefilterter Feststoffe Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Prozessprobe PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Gießen aus kleinen Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anlagenreinigung und -wartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 69 von 135

anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 70 von 135

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	
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 Arbeitnehmersexposition	
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]	
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>	
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition	
Eigenschaften des Produkts	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 71 von 135

Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Nicht anwendbar
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Die verfügbaren Daten zu Gefahren bestätigen nicht die Notwendigkeit eines DNEL-Wertes zu anderen Auswirkungen auf die Gesundheit. [G36] Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]
4.2. Umwelt
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 72 von 135

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 8.6c.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 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</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 73 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
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 Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) 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 Ausrüstung mit hoher Energie Innen PROC17
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Betrieb und Schmierung von offener Ausrüstung mit hoher Energie Innen 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 Spezielle Anlage PROC8b
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Wartung (von Großanlagen) und Maschineneinrichtung Spezielle Anlage Erhöhte Temperatur PROC8b
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Wartung kleiner Anlagen Keine produktspezifische Einrichtung Erhöhte Temperatur PROC8a
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Motorschmiermittel-Service PROC9
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Manuell Rollen und Streichen PROC10
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Sprühen Innen PROC11
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
Sprühen Außen. PROC11
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.
Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.
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
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 74 von 135

Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden.[G8] Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 75 von 135

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 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 76 von 135

<p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Spezielle Anlage PROC9 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Prozessprobe PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Metallbearbeitungstätigkeiten PROC17 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Manuell Rollen und Streichen PROC10 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Sprühen Innen PROC11 Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.</p> <p>Sprühen Außen. PROC11 Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.</p> <p>Behandlung durch Tauchen und Gießen PROC13 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anlagenreinigung und -wartung Spezielle Anlage PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anlagenreinigung und -wartung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC5 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 77 von 135

Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 78 von 135

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)	
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.	
Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC1	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC2	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 79 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Materialtransfers (geschlossene Systeme) PROC3

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Mengenfüllung Spezielle Anlage 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) Erhöhte Temperatur PROC6

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen Maschine PROC11

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Manuell Rollen und Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sprühen Manuell PROC11

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

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

Sprühen Maschine PROC11

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

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

Lagerung PROC1

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Lagerung PROC2

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.

Fass-/Mengenfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

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

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 80 von 135

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 81 von 135

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.	
Massentransfer Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 82 von 135

<p>Nachtanken PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>(geschlossene Systeme) Verwendung als Brennstoff PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Verwendung als Brennstoff (geschlossene Systeme) PROC16 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Ausrüstungswartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Lagerung PROC2 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 83 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 84 von 135

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.	
Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten PROC20 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Abfüllen von und Gießen aus Behältern PROC9 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 85 von 135

Füllen und Vorbereiten von Ausrüstung aus Fässern oder Behältern PROC9

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC1

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

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 (geschlossene Systeme) PROC20

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl oder vergleichbare Öle enthalten (geschlossene Systeme) Erhöhte Temperatur 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

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

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

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 86 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 87 von 135

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 8.11a.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 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.	
Fass-/Mengenumfüllung Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Spezielle Anlage Materialtransfers PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 88 von 135

Rollen und Streichen PROC10

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

spraying/fogging by manual application PROC11

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

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

Tauchen und Gießen PROC13

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Anlagenreinigung und -wartung PROC8a

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Abwiegen kleiner Mengen 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

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

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

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 89 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 90 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	
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.	
Labortätigkeiten PROC15	
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition	
Eigenschaften des Produkts	
Nicht anwendbar	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 91 von 135

Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 92 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8E
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst Exposition aus der Herstellung und Anwendung von suspendierten Sprengstoffen (einschließlich Umfüllen, Mischen und Abfüllen von Material) und aus der Reinigung von Ausrüstung.	
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)	
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.	
Massentransfer Verwendung in geschlossenen Chargenprozessen PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	
Fass-/Mengenumfüllung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 93 von 135

<p>Mischtätigkeiten (geschlossene Systeme) PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Mischtätigkeiten (offene Systeme) PROC5 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Materialtransfers PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Anlagenreinigung und -wartung PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Abfüllen von und Gießen aus Behältern Keine produktspezifische Einrichtung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Ausrüstungswartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <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 Nicht anwendbar</p>
<p>Dauer, Häufigkeit und Menge Nicht anwendbar</p>
<p>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Nicht anwendbar</p>
<p>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]</p>
<p>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Nicht anwendbar</p>
<p>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Nicht anwendbar</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Nicht anwendbar</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Nicht anwendbar</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p>
<p>Nicht anwendbar</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</p>
<p>Nicht anwendbar</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p>3.2. Umwelt Nicht anwendbar</p>
<p>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</p>
<p>4.1. Gesundheit Die verfügbaren Daten zu Gefahren ermöglichen nicht die Ableitung eines DNEL-Wertes zu hautreizenden Wirkungen. [G32]</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 94 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 95 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A, ERC8D
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.21b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Verarbeitung von Polymerformulierungen einschließlich Transport, Formgebungsvorgängen, Materialaufbereitung, Lagerung und zugehöriger 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 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>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC1 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Massentransfer (geschlossene Systeme) PROC2</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 96 von 135

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Materialtransfers Spezielle Anlage PROC8b
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Spritzguss von Erzeugnissen PROC6
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Spritzguss von Erzeugnissen PROC14
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert. Ausrüstungsvorgänge PROC21
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
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen
Nicht anwendbar
Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden
Nicht anwendbar
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
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
Nicht anwendbar
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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 97 von 135

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 98 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU22
Prozesskategorien	PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8F
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.22b.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Anwendung des Stoffes zur Wasserbehandlung in offenen und geschlossenen Systemen.	
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>Fass-/Mengenumfüllung Spezielle Anlage PROC8b Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC3 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 99 von 135

<p>Allgemeine Exposition (offene Systeme) PROC4 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Gießen aus kleinen Behältern PROC13 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Ausrüstungswartung PROC8a Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p> <p>Lagerung PROC1 Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren.</p> <p>Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) PROC2 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.</p>
<p>Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition</p>
<p>Eigenschaften des Produkts Nicht anwendbar</p>
<p>Dauer, Häufigkeit und Menge Nicht anwendbar</p>
<p>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden Nicht anwendbar</p>
<p>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]</p>
<p>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen Nicht anwendbar</p>
<p>Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden Nicht anwendbar</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes Nicht anwendbar</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen Nicht anwendbar</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall</p>
<p>Nicht anwendbar</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung</p>
<p>Nicht anwendbar</p>
<p>Abschnitt 3 Expositionsabschätzung</p>
<p>3.1. Gesundheit Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben [G21]</p>
<p>3.2. Umwelt Nicht anwendbar</p>
<p>Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario</p>
<p>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</p>

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 100 von 135

sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 101 von 135

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 die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 102 von 135

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 9 Gramm

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Klebstoffe, Dichtstoffe Sprühkleber PC01

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 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Klebstoffe, Dichtstoffe Dichtstoffe PC01

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 75 Gramm

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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 103 von 135

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 6600 cm²

Frostschutz- und Enteisungsmittel Gießen in Radiatoren PC04

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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

Frostschutz- und Enteisungsmittel Schlossenteiser PC04

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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 104 von 135

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)
Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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

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 kPa bei STP.
Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
Umfasst Konzentrationen bis zu 1.5 %

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

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)
Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
Umfasst Konzentrationen bis zu 27.5 %

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 die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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

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 kPa bei STP.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 105 von 135

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Mörtel und Bodenausgleichsmassen PC09B

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 12 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

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 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Modelliermasse PC09B

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 8 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 37500 Gramm

Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %

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

Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 37500 Gramm

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen Wassergebundene Latex-Wandfarbe PC15

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 4 Tage/Jahr

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 106 von 135

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 1.5 %

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 27.5 %

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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 6600 cm²

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Tinten und Toner PC18

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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 107 von 135

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

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

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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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 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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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 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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 108 von 135

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 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

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

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 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
 Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

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

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag
 Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr
 Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²
 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 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
 Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %
 Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 115 Gramm

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 109 von 135

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Basierend auf dem ECETOC TRA Verbraucher Tool wurde das Europäische Lösungsmittel Industrie-Gruppe generisches Expositionsszenario Risiko und Exposition Werkzeug (EGRET) verwendet, um die Exposition der Verbraucher, im Einklang mit dem Inhalt des ECETOC Berichts Nr. 107 und dem Kapitel 15 der IR & CSA zu schätzen. [G30EM]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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 geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1] Die geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1] 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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 110 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher	
Verwendungsdiskriptor	
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, Enteisler, 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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 111 von 135

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.25 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

Frostschutz- und Enteisungsmittel Gießen in Radiatoren PC04

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 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 10 %

Frostschutz- und Enteisungsmittel Schlossenteiser PC04

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 112 von 135

PC08

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

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 kPa bei STP.

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

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 15 %

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 1.5 %

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

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

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 113 von 135

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 27.5 %

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)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

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

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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Mörtel und Bodenausgleichsmassen PC09B

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 12 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm²

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 kPa bei STP.

Umfasst Konzentrationen bis zu 2 %

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 114 von 135

Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton Modelliermasse PC09B

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 die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 13800 Gramm

Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %

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 Exposition bis zu 8 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 34 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 115 von 135

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.33 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) Reinigungssprays

(Allzweckreiniger, Sanitärreiniger, Glasreiniger) PC35

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.17 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 15 %

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

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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 1 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 116 von 135

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm ² Umfasst Konzentrationen bis zu 20 %
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 die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m ³ Umfasst Exposition bis zu 0.25 Stunde(n) Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur. Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP. Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 857.5 cm ²
Luftbehandlungsprodukte Luftbehandlung mit andauernder Wirkung (fest und flüssig) PC03
Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.7 cm ² Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 0.48 Gramm Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung. Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m ³ Umfasst Exposition bis zu 8 Stunde(n) Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur. Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Basierend auf dem ECETOC TRA Verbraucher Tool wurde das Europäische Lösungsmittel Industrie-Gruppe generisches Expositionsszenario Risiko und Exposition Werkzeug (EGRET) verwendet, um die Exposition der Verbraucher, im Einklang mit dem Inhalt des ECETOC Berichts Nr. 107 und dem Kapitel 15 der IR & CSA zu schätzen. [G30EM]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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.

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 117 von 135

[G32]

Die geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]

Die geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 118 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung)	
Verwendungsdiskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC01, PC24, PC31
Umweltfreisetzungskategorien	ERC9A, ERC9B
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.6e.v1 ,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 die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm² Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 119 von 135

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 9 Gramm

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

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Klebstoffe, Dichtstoffe Sprühkleber PC01

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Klebstoffe, Dichtstoffe Dichtstoffe PC01

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 35.73 cm²

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 75 Gramm

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel Pasten PC24

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 120 von 135

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
 Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)
 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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.
 Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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

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 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 121 von 135

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Basierend auf dem ECETOC TRA Verbraucher Tool wurde das Europäische Lösungsmittel Industrie-Gruppe generisches Expositionsszenario Risiko und Exposition Werkzeug (EGRET) verwendet, um die Exposition der Verbraucher, im Einklang mit dem Inhalt des ECETOC Berichts Nr. 107 und dem Kapitel 15 der IR & CSA zu schätzen. [G30EM]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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 geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1] Die geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]
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
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 122 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung)	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC01
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8A
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	
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>	
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition	
Eigenschaften des Produkts	
Nicht anwendbar	
Dauer, Häufigkeit und Menge	
Nicht anwendbar	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 123 von 135

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
4.2. Umwelt
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 124 von 135

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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 125 von 135

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 100 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.05 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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 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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 420 cm²

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

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 kPa bei STP.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit: Lampenöl 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 100 Gramm

Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³

Umfasst Exposition bis zu 0.01 Stunde(n)

Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung.

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Flüssigkeit: Heizgerätebrennstoff PC13

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 126 von 135

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.
 Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
 Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung

Nicht anwendbar

Abschnitt 3 Expositionsabschätzung

3.1. Gesundheit

Basierend auf dem ECETOC TRA Verbraucher Tool wurde das Europäische Lösungsmittel Industrie-Gruppe generisches Expositionsszenario Risiko und Exposition Werkzeug (EGRET) verwendet, um die Exposition der Verbraucher, im Einklang mit dem Inhalt des ECETOC Berichts Nr. 107 und dem Kapitel 15 der IR & CSA zu schätzen. [G30EM]

3.2. Umwelt

Nicht anwendbar

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 geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]

Die geschätzte Verbraucherexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]

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

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 127 von 135

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™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 128 von 135

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 kPa bei STP.

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)

Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur.

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produkts

Nicht anwendbar

Dauer, Häufigkeit und Menge

Nicht anwendbar

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Nicht anwendbar

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Nicht anwendbar

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung

Nicht anwendbar

Abschnitt 3 Expositionsabschätzung

3.1. Gesundheit

Basierend auf dem ECETOC TRA Verbraucher Tool wurde das Europäische Lösungsmittel Industrie-Gruppe generisches Expositionsszenario Risiko und Exposition Werkzeug (EGRET) verwendet, um die Exposition der Verbraucher, im Einklang mit dem Inhalt des ECETOC Berichts Nr. 107 und dem Kapitel 15 der IR & CSA zu schätzen. [G30EM]

3.2. Umwelt

Nicht anwendbar

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 geschätzte Verbrauchereexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]

Die geschätzte Verbrauchereexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]

Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 129 von 135

sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.[G23]
4.2. Umwelt
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 130 von 135

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 D40] PC28 GES16.03.01 [EXXSOL D40] 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™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 131 von 135

Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
Abschnitt 4 Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario
4.1. Gesundheit
Nicht anwendbar
4.2. Umwelt
Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 132 von 135

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios	
Titel:	
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Verbraucher	
Verwendungsdeskriptor	
Verwendungsektor(en)	SU21
Produktkategorien	PC36, PC37
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8F
Spezifische Umweltfreisetzungskategorien	ESVOC 8.22c.v1
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
Umfasst die Anwendung des Stoffes zur Wasserbehandlung in offenen und geschlossenen Systemen.	
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>Wasserenthärter PC36 Umfasst Konzentrationen bis zu 20 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 6600 cm² Angenommen wird pro Anwendungsfall eine verschluckte Menge von 0.000015 Gramm Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 10 Gramm</p>	

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
 Überarbeitet am: 08 Mai 2020
 Revisionsnummer: 6.00
 Seite 133 von 135

<p>Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³ Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur. Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung. Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)</p> <p>Wasserbehandlungschemikalien PC37 Umfasst Konzentrationen bis zu 20 % Umfasst die Verwendung bis 1 Mal pro Tag Umfasst die Verwendung bis 365 Tage/Jahr Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu 6600 cm² Angenommen wird pro Anwendungsfall eine verschluckte Menge von 0.000154 Gramm Abgedeckt sind pro Anwendungsfall eingesetzte Mengen bis zu 10 Gramm Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von 20 m³ Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur. Umfasst die Anwendung bei haushaltstypischer Lüftung. Umfasst Exposition bis zu 4 Stunde(n)</p>
Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition
Eigenschaften des Produkts
Nicht anwendbar
Dauer, Häufigkeit und Menge
Nicht anwendbar
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden
Nicht anwendbar
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition
Es wurde keine Expositionsabschätzung zur Umwelt gezeigt. [G40]
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall
Nicht anwendbar
Bedingungen und Maßnahmen zur externen Abfallverwertung
Nicht anwendbar
Abschnitt 3 Expositionsabschätzung
3.1. Gesundheit
Basierend auf dem ECETOC TRA Verbraucher Tool wurde das Europäische Lösungsmittel Industrie-Gruppe generisches Expositionsszenario Risiko und Exposition Werkzeug (EGRET) verwendet, um die Exposition der Verbraucher, im Einklang mit dem Inhalt des ECETOC Berichts Nr. 107 und dem Kapitel 15 der IR & CSA zu schätzen. [G30EM]
3.2. Umwelt
Nicht anwendbar
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 geschätzte Verbrauchereexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1] Die geschätzte Verbrauchereexpositionen werden die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Betriebsbedingungen umgesetzt werden. [ConsG1]
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikobeschreibung. [G37]

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40

Überarbeitet am: 08 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 134 von 135

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

4.2. Umwelt

Nicht anwendbar

Produktbezeichnung: EXXSOL™ D40
Überarbeitet am: 08 Mai 2020
Revisionsnummer: 6.00
Seite 135 von 135

DISTRIBUTOR COMPANY INFORMATION			
name	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.	BRENNTAG SOUTH AFRICA (PTY) LTD
address	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht	11 Mansell Road Killarney Gardens, 7441
country	Belgium	The Netherlands	South Africa
phone number	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944	+27 (0)21 0201800
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl	www.brenntag.co.za
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl	info@brenntag.co.za
activities	Distribution and export of chemicals and ingredients		
VAT number	BE0405317567	NL001375945B01	4740102209
emergency number(24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944	+27 (0)21 0201800
management systems: certifications	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, GMP+ Feed, ESAD	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, OHSAS 18001, GMP+ Feed, ESAD, AEO	ISO 9001, FSSC 22000