

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator****Handelsname**

Kaltreiniger IP 15

**Beschreibung**

Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch

**Stoffname(n)**

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten,  
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten und  
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen****Verwendung – Industrie**

Herstellung des Stoffes  
Verteilung des Stoffes  
Zubereitung und (Um-) Packen von Stoffen und Gemischen  
Verwendung in Beschichtungen  
Verwendung Reinigungsmitteln  
Schmierstoffe  
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle  
Verwendung als Brennstoff  
Funktionsflüssigkeiten  
Verwendung in Laboratorien  
Gummiproduktion und -verarbeitung  
Polymerverarbeitung  
Chemikalien zur Wasserbehandlung

**Verwendung – Gewerbe**

Verwendung in Beschichtungen  
Verwendung in Reinigungsmitteln  
Schmierstoffe (geringe Freisetzung)  
Schmierstoffe (hohe Freisetzung)  
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle  
Verwendung als Binde- und Trennmittel  
Agrochemische Verwendung  
Verwendung als Brennstoff  
Funktionsflüssigkeiten  
Anwendung im Straßenbau und der Bauindustrie  
Verwendung in Laboratorien  
Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen  
Polymerverarbeitung  
Chemikalien zur Wasserbehandlung

**Verwendung – Verbraucher**

Verwendung in Beschichtungen  
Verwendung in Reinigungsmitteln  
Schmierstoffe (geringe Freisetzung)  
Schmierstoffe (hohe Freisetzung)  
Agrochemische Verwendung  
Verwendung als Brennstoff  
Funktionsflüssigkeiten  
Weitere Verbraucherverwendungen

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Von oben nicht aufgeführten Verwendungen wird abgeraten, da diese nicht als identifiziert gelten.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Lieferant**

SysKem Chemie GmbH  
Brucknerweg 26  
D-42289 Wuppertal

Telefon +49 (0) 202 / 30999510  
E-mail info@syskem.de

**Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**  
info@syskem.de

**1.4. Notrufnummer**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Asp. Tox. 1	H 304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aqu. Chr. 4	H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
	EUH 066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS08

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H 304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H 413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P 273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P 301 + P 310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P 331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH 066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
---------	---

**Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2% Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, < 2% Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten



**2.3. Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen**

Flammpunkt: 62,0 °C. Sowohl die Flüssigkeit als auch die Dämpfe/Aerosole sind brennbar. Sie können durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Das Material ist leichter als Wasser und schwimmt oben auf. Die Dämpfe/Aerosole des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**

Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen: ASPIRATIONSGEFAHR!  
Auf Grund seiner entfettenden Eigenschaften kann das Produkt bei wiederholter Exposition Hautreizungen und Dermatitis verursachen. Gefahr der Hautresorption.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
Das Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und ist nur minimal wasserlöslich.  
Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH Verordnung.

**Andere schädliche Wirkungen**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Gemisch eingestuft.

**3.2. Gemische**

**Beschreibung**

Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	Stoffbezeichnung	Gehalt	Einstufung gemäß (EG) 1272/2008
- - - 918-167-1 - - - 01-2119472146-39	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, < 2 % Aromaten	60 - 70 %	Asp. Tox. 1 - H 304 Aqu. Chr. 4 – H413
- - - 920-901-0 - - - 01-2119456810-40	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, < 2 % Aromaten	15 - 35 %	Asp. Tox. 1 - H 304
- - - 927-285-2 - - - 01-2119480162-45	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cyclohexane < 2 % Aromaten	15 - 35 %	Asp. Tox. 1 - H 304

**Zusätzliche Hinweise**

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Angaben:**

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Benetzte Kleidung sofort ausziehen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.

**Nach Inhalation:**

Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren und Verpackung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Hautkontakt:**

Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Mit fetthaltiger Creme/Salbe eincremen.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder Wasser spülen. Augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu Essen oder zu Trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Kein persönliches Risiko eingehen. Schutzkleidung tragen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen: ASPIRATIONSGEFAHR!  
Durch Aspiration in die Lunge: Husten, Atemnot, Zyanose, stockende oder stoßende Atmung, interkostale Einziehung sowie auskultatorisch feinblasige Rasselgeräusche und Giemen. Evtl. tritt erst nach 24-48 Stunden Ateminsuffizienz und Beatmungsbedürftigkeit auf (chemische Pneumonie).  
Weitere Symptome: Bewusstlosigkeit, Depression des Zentralnervensystems, Kopfschmerz, Übelkeit, trockene Haut und Schwindel.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen**

Symptomatisch behandeln. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Wassernebel, Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Kohlenmonoxid, Rauch, Dunst, Produkte unvollständiger Verbrennung.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Die erforderlichen Maßnahmen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Bei größeren Unfällen evtl. das Gebiet evakuieren. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Wasser schwimmt das Produkt auf und kann sich wieder entzünden.

**Ungewöhnliche Brandgefahren**

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln und wieder entzünden.

Im Wasser schwimmt das Produkt auf und kann sich wieder entzünden.

**5.4 Zusätzliche Hinweise****Brandklasse**

B (Flüssig oder flüssig werdende Stoffe)

**Temperaturklasse**

T3 (Zündtemperatur > 200 °C)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen beseitigen. Lecks schließen ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Aus der Gefahrenzone gehen und geschultes Personal benachrichtigen. Notfalls persönliche Schutzausrüstung (mindestens Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe) tragen und keinesfalls ein persönliches Risiko eingehen. Der vom Betrieb erstellte Notfallplan und die Informationskette sind einzuhalten.

**Einsatzkräfte:**

Die persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen. Mindestens Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Untergrund/Erdrich gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Wenn möglich Lecks schließen. Produkt in gekennzeichnete Behälter pumpen, wenn technisch möglich.

Restmengen mit saugfähigem Material (z.B. Sand, Ölbindemittel o.ä. Absorptionsmitteln) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen. Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Bei unbeabsichtigter Freisetzung auf dem Wasser das Produkt durch Sperren eindämmen und abschöpfen oder mit geeigneten Absorptionsmitteln von der Wasseroberfläche entfernen. In fließenden Gewässern nach Rücksprache mit den zuständigen Behörden geeignete Dispergiermittel einsetzen. Die zu ergreifenden Maßnahmen können wesentlich durch geographische Bedingungen, Wind, Temperatur, Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit beeinflusst werden. Es wird erwartet, dass das Produkt relativ schnell von der Wasseroberfläche verdunstet.

Bei einem größeren Unfall evtl. Evakuierung und Verständigung der Nachbarschaft und/oder Behörden. Feuerwehr oder Polizei verständigen, falls das Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist, oder Erdrich und Pflanzen verunreinigt hat.

Bei unbeabsichtigter Freisetzung auf dem Wasser Schifffahrt fernhalten. Hafen- bzw. Wasserschutzpolizei informieren und Öffentlichkeit fernhalten.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Art der Schutzausrüstung ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen und auf die Situation anzupassen. Siehe auch Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden**

Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Erforderliche Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosolbildung**

Bei Abfüll-, Umfüll-, Misch- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind spritzgeschützte, geerdete Vorrichtungen und ggf. Vorrichtungen mit lokaler Absaugung / Gaspendelleitungen etc. zu verwenden.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Auffangwannen) Eindringen in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich vermeiden.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen/Nebeln/Aerosolen so gering wie möglich ist. Das Produkt ist von Nahrungsmitteln und Getränken fernzuhalten. Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:**

Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist.

**Verpackungsmaterialien**

Auch leere Behälter können Reste des Produktes enthalten und Gefahren bergen - weiterhin Vorsichtsmaßnahmen treffen.

Geeignete Behälter: Tankwagen, IBC, Fass, Kanne

Geeignete Materialien: Edelstahl, C-Stahl, Polyethylen, Polypropylen, Teflon

Ungeeignete Materialien: Naturkautschuk, Butylkautschuk, EPDM, Polystyrol

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Die Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:**

10 (Brennbare Flüssigkeiten - Flammpunkt > 60 °C)

**Weitere Informationen zu den Lagerbedingungen**

Behälter vorschriftsmäßig beschriften und verwenden.

Behälter geschlossen halten. Bei Raumtemperatur lagern.

Das Produkt ist stabil und bei sachgemäßer Lagerung min. 1 Jahr haltbar.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Diesem Produkt kann kein spezieller GISCODE zugeordnet werden, da es in den verschiedensten Anwendungsbereichen zum Einsatz kommt.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte****Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe),  
additiv-frei; C9-C15 Aliphaten**AGW Deutschland 300 mg/m<sup>3</sup> (Langzeit 8 h)

Spitzenbegrenzung 2 (II)

Quelle TRGS 900; RCP Methode; Änderung: 09/2017.

**DNEL-Werte**

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 Maximalen Arbeitskonzentrationen (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 SCOEL oder die ACGIH. OELs gelten als sichere Expositionsgrenzwerte 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.

**PNEC-Werte**

Bei der Substanz handelt es sich um einen Kohlenwasserstoff komplexer, unbekannter oder variabler Zusammensetzung. Konventionelle Methoden zur Ermittlung der PNECs sind nicht geeignet und es ist nicht möglich, eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille mit Seitenschutz

**Hautschutz****Handschutz**

Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton. Permeationszeit > 480 Minuten

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

**Körperschutz**

Je nach Situation ist ggf. ein schwer entflammbarer Chemikalienschutzanzug, chemikalienbeständige und antistatische Sicherheitsschuhe nötig. Die normale Schutzkleidung ist auf den Arbeitsplatz und dessen Gefährdungen abzustimmen.

**Atemschutz**

Je nach Anwendungsbedingungen werden geschlossene Systeme oder lokale Absaugeinrichtungen empfohlen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte zu halten. Prozessemission direkt an der Quelle überwachen. Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten. In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigter Freisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragzeitbegrenzungen beachten.

Folgender Atemschutz wird empfohlen: Atemfilter für org. Gase und Dämpfe (Typ A).

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von der vom Produkt ausgehenden Gefahr, vom Arbeitsplatz und von der Handhabung ab. Je nach Verwendungszweck ist die geeignete Schutzausrüstung mit dem Hersteller der persönlichen Schutzausrüstung und den Behörden abzustimmen.

Jede Person, die den Bereich, in dem das Produkt gehandhabt wird, betritt, muss zumindest eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

**Thermische Gefahren**

Das Produkt ist brennbar und kann beim Erwärmen oder Versprühen entzündliche Gas/Luft-Gemische bilden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die Umweltexpositionen sind durch technische und organisatorische Maßnahmen so gering wie möglich zu halten und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	Flüssig, farblos, klar	
<b>Geruch</b>	Mild, angenehm	
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten vorhanden.	
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar.	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	184 / 206 °C	DIN EN ISO 3405
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	< - 20 °C	
<b>Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich</b>	Keine Daten vorhanden.	
<b>Flammpunkt</b>	62 °C	DIN EN ISO 2719
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Daten vorhanden.	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	> 200 °C	
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Das Produkt ist nicht oxidierend.	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Technisch nicht durchführbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	0,5 Vol.-%	
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	6,0 Vol.-%	
<b>Dampfdruck</b>	ca. 1 hPa bei 20 °C	berechnet
<b>Dampfdichte (Luft = 1)</b>	> 1 bei 1013 hPa	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (Ether = 1)</b>	ca. 115	DIN 53170
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten vorhanden.	
<b>Dichte</b>	765,0 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C	DIN 51757
<b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C</b>	Fast unlöslich	
<b>Löslichkeit(en) in Lösemitteln / Ölen bei 20 °C</b>	Mischbar	
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Daten vorhanden.	
<b>Viskosität kinematisch</b>	1,85 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C	ASTM D7042-04

**9.2. Sonstige Angaben**

<b>Leitfähigkeit</b>	Nicht leitfähig	ASTM D2624
<b>Hygroskopisch</b>	Nicht hygroskopisch	



**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Das Produkt ist ein inerter Kohlenwasserstoff.

**10.2. Chemische Stabilität**

Selbstentzündungstemperatur: > 200 °C.  
Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Das Produkt ist ein inerter Kohlenwasserstoff.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Offene Flammen, Funken oder starke Wärmezufuhr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Das Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

LD50 > 5.000 mg/kg (Ratte)  
Medium: strukturell ähnliche Stoffe  
Methode: OECD 401 äquivalent  
Resultat: keine Einstufung

**Akute dermale Toxizität**

LD50 > 5.000 mg/kg (Kaninchen)  
Medium: strukturell ähnliche Stoffe  
Methode: OECD 402 äquivalent  
Resultat: keine Einstufung

**Akute inhalative Toxizität**

LC50 4.951 mg/m<sup>3</sup> (4 h) (Ratte)  
Medium: Dämpfe max. erreichbare Dampfkonzentration - strukturell ähnliche Stoffe  
Methode: OECD 403 äquivalent  
Resultat: keine Einstufung  
Reizung: Keine Daten zu den Eckpunkten.  
Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemperaturen

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Medium: strukturell ähnliche Stoffe  
Methode: OECD 404 äquivalent  
Resultat: keine Einstufung  
Erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung.  
Verursacht bei langzeitiger Belastung leichte Hautreizungen.  
Kennzeichnung mit EUH 066

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Medium: strukturell ähnliche Stoffe  
Methode: OECD 405 äquivalent  
Resultat: keine Einstufung  
Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.  
Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Wirkungsweg Atemwege

Resultat: keine Einstufung

Keine Daten zu Endpunkten.

Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.

Wirkungsweg Haut

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Methode: OECD 406 äquivalent

Resultat: keine Einstufung

Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt.

**Keimzell-Mutagenität**

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Methode: OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479 äquivalent

Resultat: keine Einstufung

Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Ist nicht als Keimzellmutagen bekannt.

**Reproduktionstoxizität**

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Methode: OECD 414, 421, 422 äquivalent

Resultat: keine Einstufung

Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Nicht als reproduktionstoxisch bekannt.

**Karzinogenität**

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Methode: OECD 453

Resultat: keine Einstufung

Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Nicht als krebserzeugend bekannt.

**Laktation**

Resultat: keine Einstufung

Keine Daten zu Endpunkten

Keine schädliche Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht als Zielorgantoxisch - einmalige Exposition (STOT SE) eingestuft.

Resultat: keine Einstufung

Keine Daten zu Endpunkten.

Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Methode: OECD 408, 412, 413, 422, 453 äquivalent

Resultat: keine Einstufung. Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bekannt.

**Aspirationsgefahr**Viskosität < 20,5 mm<sup>2</sup>/s bei 40°C - eingestuft als Asp. Tox. 1 - H 304.

Kann bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen in die Lunge eindringen und chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender****Exposition**

Keine Daten vorhanden.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:****Nach Inhalation**

Dämpfe/Aerosole können betäubende Wirkung auf das Zentralnervensystem haben.

**Reizung der Atemwege**

Hoch konzentrierte Dämpfe / Nebel / Aerosole können die Atemwege und die Schleimhäute reizen. Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Eingestuft als Aquatic Chronic 4 - H413**

Es liegen keine ökotoxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.  
Daten der Leitkomponente.

**Fischtoxizität**Akute (kurzfristige) Toxizität

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Oncorhynchus mykiss LL0 1.000 mg/l

Zeit: 96 Stunden

**Daphnientoxizität**Akute (kurzfristige) Toxizität

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Daphnia magna EL0 1.000 mg/l

Zeit: 48 Stunden

Chronische (langfristige) Ökotoxizität

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Daphnia magna NOELR  $\geq 1$  mg/l

Zeit: 21 Tage

**Algentoxizität**Akute (kurzfristige) Toxizität

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Pseudokirchneriella subcapitata EL0 1.000 mg/l

Zeit: 48 Stunden

Medium: strukturell ähnliche Stoffe

Pseudokirchneriella subcapitata NOELR 1.000 mg/l

Zeit: 72 Stunden

**Bakterientoxizität**

Keine Daten vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Bioabbaubarkeit**

Inhärent biologisch abbaubar (Abbaubarkeit in Wasser: 31,3 % nach 28 Tagen).

**Hydrolyse**

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

**Photolyse**

Es ist keine Transformation aufgrund von Photolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

**Luftoxidation**

In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Nicht bestimmt.

**12.4. Mobilität im Boden**

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.



**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Die Entsorgung muss den Anforderungen der Richtlinie 2008/98/EG entsprechen.

**Produktentsorgung**

Die Hinweise zur Entsorgung beziehen sich auf das reine unveränderte Produkt. Wenn möglich Wiederaufarbeitung, andernfalls verbrennen in behördlich genehmigten Verbrennungsanlagen. Die Vergabe des EAK-Abfallschlüssels obliegt dem Verwender. Das Produkt darf nicht in das Abwasser gelangen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackungen**

ACHTUNG! Auch leere (restentleerte) Behälter bleiben kontaminiert und sind durch Fachleute zu entsorgen oder einer zugelassenen Rekonditionierung zuzuführen.

**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**

Sammlung von Kleinmengen: Abfälle nicht in den Ausguss oder Mülltonnen geben. In Sammelbehälter für Kohlenwasserstoffe geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften und mit den entsprechenden Piktogrammen, H- und P-Sätzen zu versehen. Gefäße an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vorschriftsmäßig entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1. UN-Nummer**

<b>ADR/RID</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>ADN</b>	9003
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung**

<b>ADR/RID</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>ADN</b>	Stoffe mit einem Flammpunkt über 60 °C und höchstens 100 °C (Isoundecan und Isododecan)
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

<b>ADR/RID</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>ADN</b>	9
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe**

<b>ADR/RID</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>ADN</b>	-
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

<b>ADR/RID</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>ADN</b>	Nein
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

<b>Binnenschiffstransport ADN</b>	Gefahrzettel 9 (F).
-----------------------------------	---------------------

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen**

Siehe entsprechende EU und nationale Gesetzgebung für Einzelheiten zu Verwendungen oder Beschränkungen.

**VOC-Richtlinie 1999/13/EG**

Unterliegt der VOC-RL

Gilt als flüchtige organische Verbindung.

**Seveso III RL 2012/18/EU**

Unterliegt nicht der Seveso III RL

**Nationale Vorschriften****12. BImSchV / Störfallverordnung**

Unterliegt nicht der 12. BImSchV

**31. BImSchV**

Unterliegt der 31. BImSchV

Gilt als flüchtige organische Verbindung

**Wassergefährdungsklasse (AwSV)**

WGK 1

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für die in diesem Material enthaltene(n) Substanz(en) bzw. für das Material selbst wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Sie beziehen sich nur auf das reine Produkt. Wird das Produkt mit anderen Materialien gemischt, oder wird es einem Verarbeitungsprozess zugeführt, sind die Angaben gegebenenfalls nicht mehr zutreffend. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Die Angaben stellen keine Zusicherung dar.

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2990/161/EG

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt werden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 (CLP)**
**Classification according to**
**Classification procedure**
**Regulation (EC) No. 1207/2009**

Asp. Tox. 1 - H304

On basis of test data

Aquatic Chronic 4 – H413

Calculated

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt)**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

**Abkürzungen und Akronyme:**

AGW (DE) Arbeitsplatzgrenzwert (Deutschland)  
BGW (DE) Biologischer Grenzwert (Deutschland)  
CAS Chemical Abstract Service  
CMR Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction  
DNEL Derived no Effect Level  
EC Effect concentration  
EINECS European Inventory of Existing Chemical Substances  
EL Effect level  
IC Inhibitory concentration  
LC Lethal concentration  
LD Lethal dose  
NOEC No Observed Effect Concentration  
NOELR No Observable Effect Loading Rate  
PBT Persistent bioaccumulative toxic chemical  
PNEC Predicted no effect concentration  
SDB Sicherheitsdatenblatt  
VOC Volatile Organic Components  
vPvB very persistent and very bioaccumulative chemical

**Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

**Gründe für Änderungen:**

Abschnitt 1.

## ANHANG

### **Abschnitt 1. Titel des Expositionsszenarios**

**Titel:**

Herstellung des Stoffes

**Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU10, SU3, SU8, SU9

Prozesskategorien

PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4,

PROC8a, PROC8b

Umweltfreisetzungskategorien

ERC1, ERC4 Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

**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]

**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.

#### **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**

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



## **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

### **Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten**

Laden (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) und Umpacken (einschließlich Fässer und Kleinpäckungen) des Stoffes einschließlich seiner Proben, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Labortätigkeiten.

## **Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**

### **Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition**

#### **Eigenschaften des Produkts**

flüssig

#### **Dauer, Häufigkeit und Menge**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Zubereitung und (Um-) Packen von Substanzen und Gemischen

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU10, SU3

Prozesskategorien

PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3,

PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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, Probenahme, 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]

#### **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.

### **Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltextposition**

#### **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 Umweltextposition**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Verwendung in Beschichtungen - Industriell

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU3

Prozesskategorien

PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2,

PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a,  
PROC8b

Umweltfreisetzungskategorien

ERC4 Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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 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)

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU3

Prozesskategorien

PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3,

PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b

Umweltfreisetzungskategorien

ERC4 Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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 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)

#### **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.

### **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**

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



## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Schmierstoffe - Industriell

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU3

Prozesskategorien

PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18,

PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a,  
PROC8b, PROC9

Umweltfreisetzungskategorien

ERC4, ERC7 Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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 Arbeitnehmerexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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 Arbeitnehmerexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

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

## **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

### **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 Arbeitnehmersituation**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Funktionsflüssigkeiten - Industriell

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU3

Prozesskategorien

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a,

PROC8b, PROC9

Umweltfreisetzungskategorien

ERC7 Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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]

#### **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.

### **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**

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



## **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]

#### **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.

### **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**

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

**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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Gummiproduktion und -verarbeitung

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU10

Prozesskategorien

PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2,

PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6,  
PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9

Umweltfreisetzungskategorien

ERC1, ERC4, ERC6D Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten**

Herstellung von Reifen und allgemeinen Gummierzeugnissen einschließlich der Verarbeitung von rohem (unvernetztem) Gummi, Handhabung und Mischung von Gummiadditiven, Vulkanisierung, Kühlung und Endbearbeitung.

## **Abschnitt 2 Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**

### **Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition**

#### **Eigenschaften des Produkts**

flüssig

#### **Dauer, Häufigkeit und Menge**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G13]

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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 Arbeitnehmerexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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]

#### **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.

### **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**

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



## **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

### **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 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)

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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 Arbeitnehmerexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Schmierstoffe - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)

### **Verwendungsdeskriptor**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Schmierstoffe - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU22

Prozesskategorien

PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17,

PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4,  
PROC8a, PROC8b, PROC9

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8A, ERC8D 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)

#### **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.

### **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**

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



## **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

### **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  
Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen [G1]

#### **Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen**

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angedeutet) [G2]

(Kontrollen nur erforderlich, um aufgetragene sichere Verwendungen zu zeigen)

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % [G1,3]

#### **Allgemeine Maßnahmen (Aspirationsgefahr)**

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**  
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.

### **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**

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

## **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

### **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]

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU22

Prozesskategorien

PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4,

PROC8a, PROC8b

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8A, ERC8D Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten**

Verwendung als agrochemisches Hilfsmittel für manuelles oder maschinelles Sprühen, Räuchern und Einnebeln; inklusive Gerätereinigung 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]

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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 Arbeitnehmersituation**

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)

#### **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.

### **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**

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



## **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

### **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]

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU22

Prozesskategorien

PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2,

PROC8a, PROC8b, PROC9

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8D, ERC8F Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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 Arbeitnehmereexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1. Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU22

Prozesskategorien

PROC15 Umweltfreisetzungskategorien

Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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]

#### **Beitragende Szenarien / Spezifische Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen**

(Kontrollen nur erforderlich, um aufgeführte sichere Verwendungen zu zeigen)

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1. Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Herstellung und Anwendung von Explosivstoffen

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU22

Prozesskategorien

PROC1, 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 Arbeitnehmerexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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]

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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 Arbeiterexposition**

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)

#### **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.

### **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**

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

## **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

### **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 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)**

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.

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU21

Produktkategorien

PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C,

PC24, PC35, PC38

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8A, ERC8D Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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)

#### **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.

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Schmierstoffe - Verbraucher (Geringe Freisetzung)

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU21

Produktkategorien

PC01, PC24, PC31

Umweltfreisetzungskategorien

ERC9A, ERC9B 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)

#### **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.

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

**Titel:**

Schmierstoffe - Verbraucher (Hohe Freisetzung)

**Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU21

Produktkategorien

PC01, PC24, PC31

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8A, ERC8D 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 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)

**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.

**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.

**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**

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

**Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**



**Titel:**

Agrochemische Verwendungen - Verbraucher

**Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU21

Produktkategorien

PC12, PC27

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8A, ERC8D Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

**Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten**

Umfasst die Verbraucheranwendung von Agrochemikalien in flüssiger und fester Form.

**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)**

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 Säugen 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.

**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.

**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**

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

**Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

**Titel:**

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher

**Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU21

Produktkategorien

PC13

Umweltfreisetzungskategorien

ERC9A, ERC9B Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

**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)

**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.

**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.

**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**

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

## **Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

SU21

Produktkategorien

PC16, PC17

Umweltfreisetzungskategorien

ERC9A, ERC9B Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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)**

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.

#### **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.

### **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**

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

## **Abschnitt 1. Titel des Expositionsszenarios**

### **Titel:**

Weitere Verbraucherverwendungen

### **Verwendungsdeskriptor**

Verwendungsektor(en)

Produktkategorien

PC28, PC39

Umweltfreisetzungskategorien

ERC8A, ERC8D Spezifische Umweltfreisetzungskategorien

### **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 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)

#### **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.

#### **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.

### **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**

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