SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

WBC 22 Bremsenr. A I, acefr

Version 11.1 Druckdatum 14.10.2021

Überarbeitet am / gültig ab 23.09.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname	:	WBC 22 Bremsenr. A I, acefr
UFI	:	WN03-H0QM-000S-R9KH
UFI-Code notifiziert in	:	Polen, Deuschland, Österreich

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Reiniger, Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	:	Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	BCD Chemie GmbH Schellerdamm 16 DE 21079 Hamburg
Telefon	:	+49 (0)201 6496-0
Telefax	:	+49 (0)201 6496-2039
Email-Adresse	:	InfoSDB@bcd-chemie.de
Verantwortliche/ausstellende Person	:	Umwelt / Sicherheit

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	:	+49 (0)201-6496-0 (Verfügbar: 24 Stunden / 7 Tage)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	**Gefahrenkategorie**	**Zielorgane**	**Gefahrenhinweise**
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	---	H225

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	---	H315
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Kategorie 3	Zentralnervensystem	H336
Aspirationsgefahr	Kategorie 1	---	H304
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Kategorie 2	---	H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole :

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention :

P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P261	Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Reaktion : P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P370 + P378	Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

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

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

aliphatische Kohlenwasserstoffe — Konzentration : >= 30,00 %

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung : Kohlenwasserstoffgemisch von n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend im Bereich C6 - C7

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cyclene, <5% n-Hexan			
EG-Nr. : 926-605-8 EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119486291-36-xxxx	>= 0 - <= 100	Flam. Liq.2 STOT SE3 Asp. Tox.1 Aquatic Chronic2	H225 H336 H304 H411
Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan			
EG-Nr. : 921-024-6 EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119475514-35-xxxx	>= 0 - <= 75	Flam. Liq.2 Skin Irrit.2 STOT SE3 Asp. Tox.1 Aquatic Chronic2	H225 H315 H336 H304 H411
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			

EG-Nr. : 927-510-4 EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119475515-33-xxxx	>= 0 - <= 60	Flam. Liq.2 Skin Irrit.2 STOT SE3 Asp. Tox.1 Aquatic Chronic2	H225 H315 H336 H304 H411
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan			
EG-Nr. : 931-254-9 EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119484651-34-xxxx	>= 0 - <= 40	Flam. Liq.2 Skin Irrit.2 STOT SE3 Asp. Tox.1 Aquatic Chronic2	H225 H315 H336 H304 H411
n-Hexan			
INDEX-Nr. : 601-037-00-0 CAS-Nr. : 110-54-3 EG-Nr. : 203-777-6	< 5	Flam. Liq.2 Repr.2 STOT RE2 Asp. Tox.1 Skin Irrit.2 STOT SE3 Aquatic Chronic2	H225 H361f H373 H304 H315 H336 H411
Cyclohexan			
INDEX-Nr. : 601-017-00-1 CAS-Nr. : 110-82-7 EG-Nr. : 203-806-2	< 1,5	Flam. Liq.2 Asp. Tox.1 Skin Irrit.2 STOT SE3 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1	H225 H304 H315 H336 H400 H410

Bemerkung : Cyclohexan ist Bestandteil des Kohlenwasserstoffgemischs.
n-Hexan ist Bestandteil des Kohlenwasserstoffgemischs.
Die oben genannten Inhaltsstoffe mit Konzentrationsgrenzen ab null Prozent sind untereinander austauschbare Stoffe und werden in Abhängigkeit von ihrer Verfügbarkeit eingesetzt. Das Produkt kann sowohl lediglich einen dieser Inhaltsstoffe als auch Gemische dieser enthalten.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder

Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	: KEIN Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr! Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Sicherheitsmaßnahmen für Erste-Hilfe-Leistende	: Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen. Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Müdigkeit, Übelkeit, Störung des Zentralnervensystems. Trocknet die Haut aus. Hautreizung
Effekte	: Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen. Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	:	Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Leichtentzündlich, Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Kohlenstoffoxide, Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Weitere Hinweise	:	Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung.Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Für angemessene Lüftung sorgen. Ungeschützte Personen fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Alle Zündquellen entfernen oder unwirksam machen

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	:	Große Verschüttung soll mechanisch zur Entsorgung aufgenommen werden (durch Abpumpen entfernen). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	:	Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Hygienemaßnahmen	:	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln,

Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Geeignete Behältermaterialien: Edelstahl; Kohlenstoffstahl; Teflon; Ungeeignete Behältermaterialien: Butylkautschuk; Naturkautschuk; Polystyrol
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Leichtentzündlich; Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	:	Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor Hitze/direktem Sonnenlicht/UV-Strahlung schützen.
Zusammenlagerungshinweise	:	Von Oxidationsmitteln fernhalten.
Lagerklasse (LGK)	:	3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	Identifizierte Verwendungen: Siehe Tabelle im Anhang mit einer kompletten Übersicht der identifizierten Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

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. :

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cyclene, <5% n-Hexan**

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL

Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	13964 mg/kg Körpergewicht/Tag

DNEL
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung : 5306 mg/m3

DNEL
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt : 1377 mg/kg Körpergewicht/Tag

DNEL
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung : 1131 mg/m3

DNEL
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken : 1301 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt : 733 mg/kg Körpergewicht/Tag

DNEL
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung : 2035 mg/m3

DNEL
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt : 699 mg/kg Körpergewicht/Tag

DNEL
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung : 608 mg/m3

DNEL
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken : 699 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt : 300 mg/kg Körpergewicht/Tag

DNEL

Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung	:	2085 mg/m3
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	149 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung	:	477 mg/m3
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	:	149 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan**

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	13964 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung	:	5306 mg/m3
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	1377 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmung	:	1131 mg/m3
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	:	1301 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhaltsstoff:	**n-Hexan**	**CAS-Nr. 110-54-3**

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
20 ppm, 72 mg/m3
Indikativ

Deutschland TRGS 900, AGW:
50 ppm, 180 mg/m3, (8)
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des

biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Biologische Grenzwerte

Deutschland. TRGS 903, BAT Liste (Biologische Grenzwerte), Hexan-2,5-dion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse), Urin
5 mg/l, Expositionsende, bzw. Schichtende

Inhaltsstoff:	Cyclohexan	CAS-Nr. 110-82-7

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
200 ppm, 700 mg/m3
Indikativ

Deutschland TRGS 900, AGW:
200 ppm, 700 mg/m3, (4)

Biologische Grenzwerte

Deutschland. TRGS 903, BAT Liste (Biologische Grenzwerte), 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse), Kreatinin in Urin
150 mg/g, Der Probennahmezeitpunkt ist für Langzeitexpositionen am Ende der Schicht nach mehreren vorangegangenen. / Der Probennahmezeitpunkt ist das Ende der Exposition oder das Ende der Schicht.

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

Deutschland TRGS 900, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
1.200 mg/m3
Berechnung nach RCP-Methode (TRGS 900).

Deutschland TRGS 900, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
600 mg/m3
Berechnung nach RCP-Methode (TRGS 900).

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Hinweis	:	Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen. Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Empfohlener Filtertyp:AX

Handschutz

Hinweis	:	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Die folgenden Materialien sind geeignet: Nitrilkautschuk

Augenschutz

Hinweis	:	Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis	:	Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	paraffinisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar Stoff / Gemisch nicht-polar / aprotisch

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	< -20 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	55 - 98 °C (ASTM D1078)
Flammpunkt	:	< 0 °C (Methode: ASTM D 56)
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	8,3 %(V)
Untere Explosionsgrenze	:	ca. 1 %(V)
Dampfdruck	:	10 - 20 kPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0,67 - 0,7 g/cm3 (15 °C) (DIN 51757)
Wasserlöslichkeit	:	vernachlässigbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	> 200 °C
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	0,45 - 1,4 mm2/s (20 °C)
Explosionsgefährlichkeit	:	Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine bekannt.

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Hitze, Flammen und Funken.
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Daten für das Produkt	
Akute Toxizität	
Oral	
	Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar., Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.
Einatmen	
	Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar. Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.
Haut	
	Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar. Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.
Reizung	
Haut	
Ergebnis :	Verursacht Hautreizungen.
Augen	

Ergebnis	:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Ergebnis	:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität	:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es wird nicht als karzinogen angesehen.
Mutagenität	:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es wird nicht als mutagen angesehen.
Teratogenität	:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es wird nicht als teratogen angesehen.
Reproduktionstoxizität	:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es wird als nicht toxisch für die Fortpflanzung angesehen.

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition

Bemerkung	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.,

Inhaltsstoff: Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cyclene, <5% n-Hexan

Akute Toxizität

Oral

LD50 Oral	:	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50	:	> 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut

LD50 Dermal	:	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Inhaltsstoff: Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Akute Toxizität

Oral

LD50	:	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen

LC50	:	> 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut

LD50	:	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Inhaltsstoff: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Akute Toxizität

Oral

LD50	:	> 5840 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Einatmen

LC50	:	> 23,3 mg/l (Ratte; 4 h; Dampf) (OECD Prüfrichtlinie 403)Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Haut

LD50	:	> 2920 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 402)Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Inhaltsstoff: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan

Akute Toxizität

Oral

LD50	:	> 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmen		
LC50	:	> 20 mg/l (Ratte; 4 h; Dampf) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut		
LC50	:	> 3000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 402)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cyclene, <5% n-Hexan	
Akute Toxizität		
Fisch		
LL50	:	12 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
EL50	:	3 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)
Algen		
ErL50	:	55 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)
NOELR		30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)

Inhaltsstoff:	Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	
Akute Toxizität		
Fisch		
LL50	:	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h) (Toxizität gegenüber Fischen; OECD Prüfrichtlinie 203)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
EL50	:	3 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)

(Daphnientoxizität; OECD- Prüfrichtlinie 202)

Algen		
EL50	:	30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h) (Toxizität gegenüber Algen; OECD- Prüfrichtlinie 201)

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**

Akute Toxizität

Fisch		
LL50	:	13,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
EL50	:	3 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Algen		
NOELR	:	10 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h) Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
EL50		10 - 30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h) Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan**

Akute Toxizität

Fisch		
LC50	:	> 1 mg/l (Oryzias latipes (Roter Killifisch); 48 h; Testsubstanz: Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren		
LC50	:	3,87 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

Algen		
ErL50	:	55 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h) Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.
NOELR		30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,Cyclene, <5% n-Hexan**	
Persistenz und Abbaubarkeit		
Persistenz		
Ergebnis	:	Schneller Abbau in der Luft.
Biologische Abbaubarkeit		
Ergebnis	:	98 % (Expositionsdauer: 28 d)Leicht biologisch abbaubar.

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**	
Persistenz und Abbaubarkeit		
Persistenz		
Ergebnis	:	Schneller Abbau in der Luft.
Biologische Abbaubarkeit		
Ergebnis	:	81 % (Expositionsdauer: 28 d)Leicht biologisch abbaubar.Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene**	
Persistenz und Abbaubarkeit		
Persistenz		
Ergebnis	:	Keine Daten verfügbar
Biologische Abbaubarkeit		
Ergebnis	:	98 % (Expositionsdauer: 28 d)Leicht biologisch abbaubar.Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Inhaltsstoff:	**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan**

Persistenz und Abbaubarkeit	
Persistenz	
Ergebnis	: Keine Daten verfügbar
Biologische Abbaubarkeit	
Ergebnis	: 98 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301F)Leicht biologisch abbaubar.Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Daten für das Produkt	
Bioakkumulation	
Ergebnis	: Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Daten für das Produkt	
Mobilität	
Ergebnis	: Leicht flüchtig, wird schnell in der Luft verteilt., Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt	
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Ergebnis	: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Daten für das Produkt	
Sonstige ökologische Hinweise	
Ergebnis	: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
Verunreinigte Verpackungen	:	Reste entleeren. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Europäischer Abfallkatalogschlüssel	:	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

3295

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	:	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. Sondervorschrift 640D Sondervorschrift 640D
RID	:	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. Sondervorschrift 640D Sondervorschrift 640D
IMDG	:	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (aliphatic hydrocarbons)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)	:	3 3; F1; 33; (D/E)
RID-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	:	3 3; F1; 33
IMDG-Klasse (Gefahrzettel; EmS)	:	3 3; F-E, S-D

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : II

RID : II
IMDG : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR	: ja
Umweltgefährdend gemäß RID	: ja
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code	: ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

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

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Daten für das Produkt

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse	:	Nr. 3 Nr. 40
Sonstige Vorschriften	:	Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.
AwSV (DE)	:	WGK 2: deutlich wassergefährdend
Störfallverordnung	:	Unterliegt der StörfallV. 2.3* (*namentlich genannte gefährliche Stoffe. Die sich hier ergebenden Quotienten sind gegebenenfalls bei weiteren Gefahrenkategorien in der Addition zu berücksichtigen.)
Richtlinie 2010/75/EU	:	100 % VOC-Gehalt
Sonstige Vorschriften	:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Die nationalen Vorschriften über den Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten.
Dieses, in den Europäischen Wirtschaftsraum, gelieferte Produkt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACh), da jeder Inhaltsstoff / jedes Monomer, aus dem es besteht, von der Verordnung ausgenommen oder von der Registrierung ausgenommen ist oder in der Lieferkette registriert wurde.
Bitte beachten Sie, dass die REACh-Anforderungen möglicherweise weiterhin für den Import, den Reimport oder bestimmte Verwendungszwecke gelten.

Inhaltsstoff:	**Cyclohexan**	**CAS-Nr. 110-82-7**

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse	:	Nr. , 57; Eingetragen EG Nummer: , 203-806-2 Nr. , 3; Eingetragen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme

BCF	Biokonzentrationsfaktor
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

CMR	krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DNEL	abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
GHS	Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
LC50	Median-Letalkonzentration
LOAEC	niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOEL	niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung
NLP	Nicht-länger-Polymer
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
REACH Zulass.-Nr.	REACH Zulassungsnummer
REACH ZulassAntrK-Nr.	REACH Konsultationsnummer des Zulassungsantrages
PNEC	abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC	besonders besorgniserregender Stoff
UVCB-Stoffe	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	:	Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Methoden verwendet zur Produkteinstufung	:	Die Einstufung für die Gesundheit, physikalisch-chemischen Gefahren und Umweltgefahren wurden abgeleitet aus einer Kombination von Rechenmethoden und falls verfügbar Testdaten.
Hinweise für Schulungen	:	Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

Sonstige Angaben	:	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.

WBC 22 Bremsenr. A I, acefr

Nr.	Kurztitel	Hauptanwendergruppe (SU)	Verwendungssektor (SU)	Produktkategorie (PC)	Verfahrenskategorie (PROC)	Umweltfreisetzungslategorie (ERC)	Erzeugniskategorie (AC)	Spezifikation
1	Verteilung des Stoffes	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 4	NA	ES6381
2	Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES6385
3	Verwendung in Reinigungsmitteln	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES6391
4	Verwendung in Reinigungsmitteln	21	NA	3, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 24, 35, 38	NA	8a, 8d	NA	ES6445
5	Verwendung in Reinigungsmitteln	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES6403

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 1: Verteilung des Stoffes	
Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) SU9: Herstellung von Feinchemikalien
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	ERC1: Herstellung von Stoffen ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Aktivität	Beladen (einschließlich Seeschiffe/Lastkähne, Straßen-/Schienenfahrzeug und Beladen von Großpackmitteln) und Wiederverpacken (einschließlich Fässer und Kleinpackungen) des Stoffes, einschließlich seiner Probenentnahme, Lagerung, Entladung, Verteilung und damit verbundene Labortätigkeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC2		
Überwiegend hydrophob, Stoff ist komplexes UVCB.		
Eingesetzte Menge	Jährliche Menge pro Anlage	0,045 Tonne(n)/Jahr
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	23 Tonne(n)/Jahr
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	2,3
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
	Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Kontinuierliche Freisetzung	
	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	20
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,1 %
	Emissions- oder	0,001 %

	Freisetzungsfaktor: Wasser	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,001 %
Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): (Effizienz: 90 %)
	Wasser	Gefahr durch Umweltexposition über Süßwasser., Keine sekundäre Behandlung des Abwassers notwendig., Ablauf des ungelösten Stoffes in Abwasser vermeiden oder von Abwasser am Standort rückgewinnen.
	Boden	Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
	Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	96 %
	Schlammbehandlung	Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
	Nicht anwendbar, da keine Freisetzung in Abwasser vorliegt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.	
Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Kontaminationen und Überläufe sind unmittelbar zu beseitigen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Eine grundlegende Schulung der Arbeitnehmer sollte durchgeführt werden um die Exposition zu verhindern/minimieren und sämtliche (möglicherweise) entwickelten Hautprobleme berichtet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. Potentielle Bereiche für einen indirekten Hautkontakt sind zu identifizieren. Falls Hautkontakt möglich: Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Kohlenwasserstoff-Block Methode (Petrorisk)

Beitragsszenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
---	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	Maximaler Gehalt der sicheren Verwendung	78000 Kg / Tag	---
---	---	Luft	---	---	0,000001
---	---	Wasser	---	---	0,000029

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 1.1v1 verwendet.

Arbeitnehmer

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

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Geforderte Reinigungsleistung für Abwasser kann mit Onsite/Offsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Geforderte Reinigungsleistung für Luft kann mit Onsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Gesundheit
Vorliegende Gefahrendaten ermöglichen keine Ableitung eines DNEL-Werts für dermale Reizwirkungen.
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 2: Formulierung & (Wieder)verpacken von Stoffen und Gemischen	
Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Endverwendungssektoren	SU 10: Formulierung
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC15: Verwendung als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	ERC2: Formulierung von Zubereitungen
Aktivität	Formulierung, Verpacken und Umverpacken des Stoffes und seiner Gemischen in Chargenverfahren oder in kontinuierlichen Verfahren, einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelettieren, Extrudieren, Verpacken in Großpackungen oder Kleinpackungen, Probenentnahme, Wartung und damit verbundene Labortätigkeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2		
Überwiegend hydrophob, Stoff ist komplexes UVCB.		
Eingesetzte Menge	Jährliche Menge pro Anlage	41 Tonne(n)/Jahr
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	41 Tonne(n)/Jahr
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	4100
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
	Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Kontinuierliche Freisetzung	
	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	10
	Emissions- oder	2,5 %

	Freisetzungsfaktor: Luft	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,02 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,01 %
Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Keine sekundäre Behandlung des Abwassers notwendig., Ablauf des ungelösten Stoffes in Abwasser vermeiden oder von Abwasser am Standort rückgewinnen.
	Boden	Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
	Sediment	Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.
	Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	96 %
	Schlammbehandlung	Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
	Nicht anwendbar, da keine Freisetzung in Abwasser vorliegt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.	
Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Kontaminationen und Überläufe sind unmittelbar zu beseitigen.
	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Stoff in einem geschlossenen System handhaben.(PROC1, PROC2, PROC3)
	Lagerung	Stoff in einem geschlossenen System lagern.(PROC1, PROC2)

	Batch-Prozesse bei erhöhten Temperaturen	In eingeschlossenen oder belüfteten Mischkesseln formulieren.(PROC3)
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Eine grundlegende Schulung der Arbeitnehmer sollte durchgeführt werden um die Exposition zu verhindern/minimieren und sämtliche (möglicherweise) entwickelten Hautprobleme berichtet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. Potentielle Bereiche für einen indirekten Hautkontakt sind zu identifizieren. Falls Hautkontakt möglich: Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen.
	Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit intensiver Überwachungs- und Kontrollsteuerung.(PROC1)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ESVOC SPERC 2.2.v1: Kohlenwasserstoff-Block Methode (Petrorisk)

Beitragsszenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ESVOC SPERC 2.2.v1	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	Maximaler Gehalt der sicheren Verwendung	490000 Kg / Tag	---
---	---	Luft	---	---	0,000056
---	---	Wasser	---	---	0,0084

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 2.2.v1 verwendet.

Arbeitnehmer

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

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Geforderte Reinigungsleistung für Abwasser kann mit Onsite/Offsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Geforderte Reinigungsleistung für Luft kann mit Onsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Gesundheit
Vorliegende Gefahrendaten ermöglichen keine Ableitung eines DNEL-Werts für dermale Reizwirkungen.
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 3: Verwendung in Reinigungsmitteln	
Hauptanwendergruppen	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC7: Industrielles Sprühen PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Aktivität	Deckt die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten ab, einschließlich dem Gießen/Entladen aus den Fässern oder Behältern; und Expositionen während dem Mischen/Verdünnen in der Zubereitungsphase und bei den Reinigungsvorgängen (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen, Abwischen, automatisiert und manuell).

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4		
Überwiegend hydrophob, Stoff ist komplexes UVCB.		
Eingesetzte Menge	Jährliche Menge pro Anlage	39 Tonne(n)/Jahr
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	39 Tonne(n)/Jahr
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	2000
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
	Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Kontinuierliche Freisetzung	
	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	20
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	100 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,000003 %

	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Luft	Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%): (Effizienz: 70 %)
	Wasser	Keine sekundäre Behandlung des Abwassers notwendig., Ablauf des ungelösten Stoffes in Abwasser vermeiden oder von Abwasser am Standort rückgewinnen.
	Boden	Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.
	Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	96 %
	Schlammbehandlung	Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
	Nicht anwendbar, da keine Freisetzung in Abwasser vorliegt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.	
Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Kontaminationen und Überläufe sind unmittelbar zu beseitigen.
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Eine grundlegende Schulung der Arbeitnehmer sollte durchgeführt werden um die Exposition zu verhindern/minimieren und sämtliche (möglicherweise) entwickelten Hautprobleme berichtet werden.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz,	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

Hygiene und Gesundheitsbewertung		Potentielle Bereiche für einen indirekten Hautkontakt sind zu identifizieren. Falls Hautkontakt möglich: Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ESVOC SPERC 4.4a.v1: Kohlenwasserstoff-Block Methode (Petrorisk)

Beitragsszenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ESVOC SPERC 4.4a.v1	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	Maximaler Gehalt der sicheren Verwendung	3100000 Kg / Tag	---
---	---	Luft	---	---	0,00064
---	---	Wasser	---	---	0,00006

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 4.4a.v1 verwendet.

Arbeitnehmer

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

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Geforderte Reinigungsleistung für Abwasser kann mit Onsite/Offsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Geforderte Reinigungsleistung für Luft kann mit Onsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Gesundheit
Vorliegende Gefahrendaten ermöglichen keine Ableitung eines DNEL-Werts für dermale Reizwirkungen.
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 4: Verwendung in Reinigungsmitteln		
Hauptanwendergruppen	SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)	
Chemikalienkategorie	PC3: Luftbehandlungsprodukte PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel PC8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner PC9b: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton PC9c: Fingerfarben PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) PC38: Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel	
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen	
Aktivität	Deckt allgemeine Expositionen des Verbrauchers ab, die durch die Verwendung von Haushaltsprodukten entstehen, die als Wasch- und Reinigungsprodukte, Aerosole, Beschichtungen, Enteisungsmittel, Schmiermittel und Luftbehandlungsprodukte gekauft wurden.	
2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d		
Überwiegend hydrophob, Stoff ist komplexes UVCB.		
Eingesetzte Menge	Jährliche Menge pro Anlage	0,03 Tonne(n)/Jahr
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,0005
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	60 Tonne(n)/Jahr
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	0,082
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
	Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Kontinuierliche Freisetzung	
	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	365
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	95 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	2,5 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	2,5 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Bedingungen und Maßnahmen	Art der	Hauskläranlage

bezüglich Abwasserkläranlagen	Abwasserkläranlage	
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	96 %
	Nicht anwendbar, da keine Freisetzung in Abwasser vorliegt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC3: Air Care, Instant Action (Sprays)		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	0,1 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,25 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC3: Air Care, kontinuierliche Maßnahmen (fest & flüssig)		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	0,48 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	8 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	35,7 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC3: Air Care, Instant Action (Sprays)		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	5 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,25 h
	Einsatzhäufigkeit	4 Mal pro Tag
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC3: Air Care, kontinuierliche Maßnahmen (fest & flüssig)		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	0,48 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	8 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	35,7 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC4: Autofenster waschen		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 1%.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	0,5 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,02 h

	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung in einer Einzelgarage (34 m3) unter typischer Lüftungsbedingung.	
2.7 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC4: In den Kühler gießen		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 10%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	2 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,17 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	428 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung in einer Einzelgarage (34 m3) unter typischer Lüftungsbedingung.	
2.8 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC4: Enteiser blockieren		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	4 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,25 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	214,4 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung in einer Einzelgarage (34 m3) unter typischer Lüftungsbedingung.	
2.9 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC8: Wasch- und Geschirrspülmittel- Produkte		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 5% im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum	flüssig

	Zeitpunkt der Verwendung)	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	15 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,5 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.10 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC8: Reiniger, Flüssigkeiten

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 5% im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	27 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,33 h
	Einsatzhäufigkeit	128 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.11 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC8: Reinigungsmittel, Sprühflaschen

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 15 %
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	35 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,17 h
	Einsatzhäufigkeit	128 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	428 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung	

Exposition der Verbraucher beeinflussen	unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.12 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a: Wässrige Latex Wandfarben		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 1,5%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	2,76 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	2,2 h
	Einsatzhäufigkeit	4 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	428,75 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.13 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a: Solvent reich, hohe Festigkeit, Farbe auf Wasserbasis		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 27,5%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	744 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	2,2 h
	Einsatzhäufigkeit	6 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	428,75 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.14 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a: Aerosol Spraydose		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	215 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,33 h

	Einsatzhäufigkeit	2 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung in einer Einzelgarage (34 m3) unter typischer Lüftungsbedingung.	
2.15 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9a: Entferner (Farb-, Klebstoff-, Tapeten-, Dichtstoff-Entferner)		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	491 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	2 h
	Einsatzhäufigkeit	3 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.16 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9b: Füll- und Spachtelmasse		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 2%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	85 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	4 h
	Einsatzhäufigkeit	12 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	35,73 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	
2.17 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9b: Putz- und Bodenausrichter		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 2%
	Physikalische Form (zum	flüssig

	Zeitpunkt der Verwendung)	
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	13,8 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	2 h
	Einsatzhäufigkeit	12 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.18 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9b: Knetmasse

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 1%.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	13,8 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	8 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	254,4 cm2
	Für jede einzelne Verwendung wird eine geschluckte Menge angenommen von	1 g (gramm)
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.19 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC9c: Fingerfarben

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	13,8 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	8 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	254,4 cm2
	Für jede einzelne	1,35 g (gramm)

	Verwendung wird eine geschluckte Menge angenommen von	
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.20 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC24: Flüssigkeiten

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	2,2 kg
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,17 h
	Einsatzhäufigkeit	4 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	468 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung in einer Einzelgarage (34 m3) unter typischer Lüftungsbedingung.	

2.21 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC24: Sprays

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 50%
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	73 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,17 h
	Einsatzhäufigkeit	6 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	428,75 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.22 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC35: Reinigungsmittel, Flüssigkeiten (Allzweckreiniger, Hygieneartikel, Fußbodenreinigung, Glasreiniger, Teppichreiniger, Metall-Reiniger

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 5% im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig

Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	27 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	0,33 h
	Einsatzhäufigkeit	128 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

2.23 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC38

Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Anteile bis 20 %
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
Eingesetzte Menge	Eingesetzte Menge pro Vorgang	12 g
Frequenz und Dauer der Verwendung	Umfasst tägliche Exposition bis zu	1 h
	Einsatzhäufigkeit	365 Tage / Jahr
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige menschliche Faktoren	exponierte Hautoberfläche	857,5 cm2
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen	Raumgröße	20 m3
	Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen., Umfasst Verwendung unter typischer Lüftungsbedingung im Haushalt.	

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ESVOC SPERC 8.4c.v1: Kohlenwasserstoff-Block Methode (Petrorisk)

Beitragsszenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ESVOC SPERC 8.4c.v1	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	Maximaler Gehalt der sicheren Verwendung	1700 Kg / Tag	---
---	---	Luft	---	---	0,000021
---	---	Wasser	---	---	0,000047

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 8.4c.v1 verwendet.

Verbraucher

ECETOC TRA consumer v3.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Geforderte Reinigungsleistung für Abwasser kann mit Onsite/Offsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Geforderte Reinigungsleistung für Luft kann mit Onsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Gesundheit
Vorliegende Gefahrendaten ermöglichen keine Ableitung eines DNEL-Werts für dermale Reizwirkungen.
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 5: Verwendung in Reinigungsmitteln	
Hauptanwendergruppen	SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verfahrenskategorien	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC11: Nicht-industrielles Sprühen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
Umweltfreisetzungskategorien	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Aktivität	Deckt die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten ab, einschließlich dem Gießen/Entladen aus den Fässern oder Behältern; und Expositionen während dem Mischen/Verdünnen in der Zubereitungsphase und bei den Reinigungsvorgängen (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen, Abwischen, automatisiert und manuell).

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, ERC8d		
Überwiegend hydrophob, Stoff ist komplexes UVCB.		
Eingesetzte Menge	Jährliche Menge pro Anlage	0,018 Tonne(n)/Jahr
	Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
	Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
	Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	36 Tonne(n)/Jahr
	Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	0,049
Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren	Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
	Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100
Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen	Kontinuierliche Freisetzung	
	Anzahl der Emissionstage pro Jahr	365
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	2 %
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor:	0,0001 %

	Wasser	
	Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %
	anfängliche Freisetzung vor RMM, .	
Technische Auflagen und Maßnahmen auf Prozessebene, um Freisetzung zu verhüten Technische Auflagen und Maßnahmen vor Ort, um Ablasse, Luftemissionen und Eindringen in den Erdboden zu vermindern oder einzuschränken Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzungen von der Anlage	Wasser	Gefahr durch Umweltexposition über Süßwasser., Keine sekundäre Behandlung des Abwassers notwendig., Ablauf des ungelösten Stoffes in Abwasser vermeiden oder von Abwasser am Standort rückgewinnen.
	Boden	Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
	Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasserkläranlagen	Art der Abwasserkläranlage	Hauskläranlage
	Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d
	Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	96 %
	Schlammbehandlung	Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
	Nicht anwendbar, da keine Freisetzung in Abwasser vorliegt.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung	Abfallhandhabung	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung	Rückgewinnungsmethoden	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13		
Produkteigenschaften	Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
	Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	flüssig
	Dampfdruck	> 10 kPa
	Standardtemperatur -druck	
Frequenz und Dauer der Verwendung	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab	
Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer	Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.	
Technische Voraussetzungen und Maßnahmen, um eine Dispersion von der Quelle zum Arbeiter einzuschränken	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Kontaminationen und Überläufe sind unmittelbar zu beseitigen.
Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Eine grundlegende Schulung der Arbeitnehmer sollte durchgeführt werden um die Exposition zu verhindern/minimieren und sämtliche (möglicherweise) entwickelten Hautprobleme berichtet werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkter Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden. Potentielle Bereiche für einen indirekten Hautkontakt sind zu identifizieren. Falls Hautkontakt möglich: Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Hautkontaminationen sind unmittelbar abzuwaschen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

ESVOC SPERC 8.4b.v1: Kohlenwasserstoff-Block Methode (Petrorisk)

Beitragsszenario	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR
ESVOC SPERC 8.4b.v1	---	Abwasserreinigungsanlage (STP)	Maximaler Gehalt der sicheren Verwendung	1700 Kg / Tag	---
---	---	Luft	---	---	0,000001
---	---	Wasser	---	---	0,000029

Zur Bewertung der Umweltexposition wurde ESVOC spERC 8.4b.v1 verwendet.

Arbeitnehmer

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

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Umwelt
Weitere Einzelheiten über Skalierung und Kontrollmaßnahmen stehen im SpERC-Datenblatt (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.
Geforderte Reinigungsleistung für Abwasser kann mit Onsite/Offsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Geforderte Reinigungsleistung für Luft kann mit Onsite-Technologien erreicht werden, entweder alleine oder in Kombination.
Gesundheit
Vorliegende Gefahrendaten ermöglichen keine Ableitung eines DNEL-Werts für dermale Reizwirkungen.
Risikomanagementmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung.
Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.