

Versionsnummer: 7,0

Ausgabedatum: 11-Januar-2016

Überarbeitet am: 23-November-2023

Datum des Inkrafttretens: 10-Oktober-2023

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	SYLVABLEND™ PF 60
Registrierungsnummer	-
UFI:	Austria: 7EQ0-P0KH-V00G-AJHX Finland: 7EQ0-P0KH-V00G-AJHX Sweden: 7EQ0-P0KH-V00G-AJHX
Synonyme	Keine.
SDS-Nummer	8722
Produktnummer	200000000261

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

Identifizierte Verwendungen	Treibstoff
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	Kraton Chemical B.V.
Anschrift	Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, Die Niederlande
Telefon	+31 36 546 2800
Email Adresse	regulatory.eu@kraton.com

1.4. Notrufnummer

Allgemein in der EU	112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Österreich Nationales Vergiftungsberatungszentrum	+431 406 4343 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Belgien Nationaler Giftnotruf	070-245 245 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Bulgarien Nationales Toxikologisches Informationszentrum	+359 2 9154 233 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Kroatien Giftinformationszentrum	+385 1 2348 342 (Öffnungszeiten nicht angegeben. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Zypern Giftzentrum	1401 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Tschechische Republik Nationales Vergiftungsberatungszentrum	+420 224 919 293, oder +420 224 915 402 (Öffnungszeiten nicht angegeben. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Dänemark Nationaler Giftnotruf	+45 82 12 12 12 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Estland Nationales Vergiftungsberatungszentrum	16662 oder aus dem Ausland: (+372) 626 9390 (Montags 9 Uhr bis Samstags 9 Uhr (geschlossen an Sonn- und Feiertagen). SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Finnland Nationales Vergiftungsberatungszentrum	(09) 471 977 (direkt) oder (09) 4711 (Vermittlung) (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)

Frankreich Nationaler Giftnotruf	ORFILA Nummer (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Griechenland Vergiftungsinformations-Zentrale:	(0030) 2107793777 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Ungarn Nationale Notrufnummer	+36-80-201-199 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Island Giftzentrum	(+354) 543 2222 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Lettland Medizinischer Notruf	113
Lettland Gift- und Drogeninformationszentrum	+371 67042473 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Litauen Neatidēliotina informacija apsinuodijus	+370 5 236 20 52 oder +37068753378 (Öffnungszeiten nicht angegeben. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Malta Unfall- und Notfallabteilung	2545 4030 (Öffnungszeiten nicht angegeben. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Niederlande Nationales Vergiftungsberatungszentrum (NVIC)	NVIC: +31 (0)88 755 8000 (Nur zu Informationszwecken für medizinisch geschultes Personal im Fall akuter Vergiftungen)
Norwegen Norwegisches Vergiftungsberatungszentrum	22 59 13 00 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Portugal Giftzentrum	800 250 250 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Rumänien Biroul RSI si Informare Toxicologica	021.318.36.06 (Von 8 - 15 Uhr. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Slowakei Nationales Toxikologisches Informationszentrum	+421 2 5477 4166 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Spanien Toxikologischer Informationsdienst	+ 34 91 562 04 20 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Schweden Nationales Vergiftungsberatungszentrum	112 - verlangen Sie die Vergiftungsberatung (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)
Schweiz Giftinfos Schweiz	145 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: Kolophonium, Tallölpechmischung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P261

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P302 + P352

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333 + P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P363

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung

Steht nicht zur Verfügung.

Entsorgung

P501

Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Nach längerem Kontakt mit hochgradig porösen Materialien kann dieses Produkt sich spontan entzünden. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Tallölpechmischung	80-99	Vertraulich	-	-	
Einstufung: -					
Kolophonium	1-20	8050-09-7 232-475-7	01-2119480418-32-0036 01-2119480418-32-0001 01-2119480418-32-0002 01-2119480418-32-0008	650-015-00-7	
Einstufung: Skin Sens. 1;H317					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

M: M-Faktor

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Weitere Kommentare

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmung

An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautausschlägen und anderen Hautbeschwerden: Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen.

Augenkontakt

Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken

Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Poröses Material wie Lumpen, Papier, Isolation oder organischer Lehm können sich spontan entzünden, wenn mit diesem Material durchtränkt.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wasserdampf. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln. Bei Zersetzung setzt dieses Produkt Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und/oder Kohlenwasserstoffe von geringem Molekulargewicht frei.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Angemessene Schutzausrüstung tragen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Einsatzkräfte Unnötiges Personal fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Kunststoffolie abdecken, um das Ausbreiten zu verhindern. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Ausgetretenes Material mit Vermiculit oder anderen inerten Materialien aufnehmen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Poröses Material wie Lumpen, Papier, Isolation oder organischer Lehm können sich spontan entzünden, wenn mit diesem Material durchtränkt. Kann bei Selbstoxidation genügend Hitze erzeugen um sich zu entzünden, wenn es ausgebreitet (als dünner Film) oder auf porösen oder faserhaltigen Materialien absorbiert wird. Beschmutzte, getränkte Lappen und Kleidungsstücke müssen in zur Entsorgung in feuersichere Behälter gelegt werden. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Alle Vorsichtsmaßnahmen auf dem SDS (Sicherheitsdatenblatt) und Etikett selbst nach Ausleeren des Behälters befolgen, da dieser Produktrückstände enthalten kann.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Nicht im direkten Sonnenlicht lagern. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Nicht in Gebrauch befindliche Behälter geschlossen halten. Bei Normaltemperaturen und normalem Luftdruck lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Kroatien. OEL (Arbeitsplatzgrenzwerte) (GVI). Verordnung zum Schutz von Arbeitnehmern vor der Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz, OEL und biologische Grenzwerte, Anhang I (NN 91/2018), in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	- MAK	0,05 mg/m3	Rauch.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	0,15 mg/m3	Rauch.

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	TWA	1 mg/m3	Staub , Rauch , inhalable aerosol fraction

Frankreich. Grenzwertswellenwerte (VLEP) für berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien in Frankreich, INRS ED 984

Komponenten	Typ	Wert
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	VME	0,1 mg/m3

Gesetzliche Regelung: Richtgrenzwert (VL)

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	TWA	0,05 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	0,15 mg/m3

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	TWA	0,001 mg/m3	Einatembare Fraktion.

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	TWA	4 mg/m3

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	MAK	0,1 mg/m3

Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	TWA	0,1 mg/m3

UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	TWA	0,05 mg/m3	Rauch.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	0,15 mg/m3	Rauch.

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Kolophonium (CAS 8050-09-7) Langfristig, lokal, inhalativ	10 mg/m3		

Langfristig, systemisch, dermal	2,131 mg/kg KG/Tag	100	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Tallölpechmischung (CAS Vertraulich)			
Langfristig, systemisch, dermal	10 mg/kg KG/Tag	5	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	35,3 mg/m ³	5	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Kolophonium (CAS 8050-09-7)			
Langfristig, systemisch, dermal	1,065 mg/kg KG/Tag	200	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	1,065 mg/kg KG/Tag	200	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Tallölpechmischung (CAS Vertraulich)			
Langfristig, systemisch, dermal	5 mg/kg KG/Tag	10	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	8,7 mg/m ³	10	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	5 mg/kg KG/Tag	10	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Kolophonium (CAS 8050-09-7)			
Boden	0 mg/kg		
Meerwasser	0 mg/l	10000	
Sediment (Meerwasser)	0,001 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	0,007 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	1000 mg/l	10	
Süßwasser	0,002 mg/l	1000	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben	Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Augen-/Gesichtsschutz	Es wird Gesichtsschutz empfohlen. Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
Hautschutz	
- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Bei der Handhabung von heißem Material hitzebeständige Handschuhe tragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Zur Wahl des am besten geeigneten Handschuhs den Handschuhlieferanten um Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials bitten. Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach DIN EN374 geprüft sind. Geeignete Handschuhe sind aus Gummi, Neopren, Nitril oder Viton. Bei kontinuierlichem Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von mehr als 240 Minuten, vorzugsweise über 480 Minuten. Für einen Kurzzeit- oder Spritzschutz gilt die gleiche Empfehlung. Hier sollte allerdings berücksichtigt werden, dass geeignete Handschuhe, die dieses Schutzniveau bieten, möglicherweise nicht verfügbar sind. In diesem Fall kann eine kürzere Durchbruchzeit akzeptiert werden, solange die Handschuhe in angemessener Weise gepflegt bzw. ersetzt werden. Die Handschuhe sollten normalerweise eine Dicke von mehr als 0,35 mm aufweisen. Diese Empfehlung hat lediglich informativen Charakter. Sie ist möglicherweise nicht für alle Arbeitsumgebungen angemessen. Sie darf nicht als eine Bestätigung der Eignung für einen bestimmten Zweck ausgelegt werden. Vor der Verwendung sollte eine Gefahrenbewertung durchgeführt werden, um die Eignung der Handschuhe für bestimmte Arbeitsumgebungen und -abläufe sicherzustellen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzbekleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen	Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Augenspülanlagen und Notduschen empfohlen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Viskose Flüssigkeit
Farbe	Dunkelbraun
Geruch	Stark. Nach Schwefel.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Steht nicht zur Verfügung.
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Flammpunkt	>100,0 °C (>212,0 °F)
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	Steht nicht zur Verfügung.
Kinematische Viskosität	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit	
Löslichkeit (in Wasser)	<0,1 %
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdruck	<0,001 mm Hg bei 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Partikeleigenschaften	Steht nicht zur Verfügung.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Spezifisches Gewicht	0,98
Viskosität	> 100 - < 350 cSt cone and plate

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Starke Oxidationsmittel. Kontakt mit unverträglichen Materialien. Poröses Material wie Lumpen, Papier, Isolation oder organischer Lehm können sich spontan entzünden, wenn mit diesem Material durchtränkt.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei Zersetzung dieses Produktes wird ein beißender, dichter Rauch mit Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Wasser und anderen Verbrennungsprodukten freigesetzt.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung	Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.

Augenkontakt

Tallölpechmischung

Reizung Korrosion - Auge, Keine Augenreizung ; Daten gelten für ähnliches Produkt ; OECD 405

Ergebnis: Negativ

Spezies: Weißes Neuseeland-Kaninchen

Organ: Auge

Kolophonium

Reizung Korrosion - Auge, Keine Augenreizung ; OECD 405

Ergebnis: negativ

Spezies: Weißes Neuseeland-Kaninchen

Organ: Auge

Testdauer: 72 h

Verschlucken

Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

Symptome

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Akute Toxizität**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Komponenten**Spezies****Testergebnisse**

Kolophonium (CAS 8050-09-7)

Akut**Dermal**

LD50

Ratte

> 2000 mg/kg, 24 Stunden

Sprague-Dawley-Ratte

> 2000 mg/kg, 24 h At this dose no death occurred.; OECD 402

Oral

LD50

Ratte

1000 - 2000 mg/kg

2800 mg/kg OECD402

Sprague-Dawley-Ratte

5000 - 10000 mg/kg, 14 d Daten gelten für ähnliches Produkt ;

NOEL

Sprague-Dawley-Ratte

1000 ppm, 2 wk

Tallölpechmischung

Akut**Dermal**

LD50

Ratte

> 2000 mg/kg, 24 Stunden

Sprague-Dawley-Ratte

> 2000 mg/kg, 14 Tage At this dose no death occurred.; OECD 402;

Oral

LD50

Ratte

2000 mg/kg

Sprague-Dawley-Ratte

> 2000 mg/kg, 14 Tage At this dose no death occurred.; OECD 423;

* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Länger anhaltender Hautkontakt kann vorübergehende Reizung verursachen.

Korrosivität

Tallölpechmischung

Reizung Korrosion - Haut, Keine Hautreizung .; Data is for similar product.; OECD 404

Ergebnis: Negativ

Spezies: Weißes Neuseeland-Kaninchen

Organ: Haut

Testdauer: 4 h

Beobachtungszeitraum: 72 h

Kolophonium

Reizung Korrosion - Haut, Ruft keine Hautreizungen hervor. ; OECD 404

Ergebnis: negativ

Spezies: Weißes Neuseeland-Kaninchen

Testdauer: 72 h

**Schwere Augenschädigung
Reizung der Augen**

Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.

Augenkontakt

Tallölpechmischung

Reizung Korrosion - Auge, Keine Augenreizung ; Daten gelten für ähnliches Produkt ; OECD 405

Ergebnis: Negativ

Spezies: Weißes Neuseeland-Kaninchen

Organ: Auge

Augenkontakt		
Kolophonium		Reizung Korrosion - Auge, Keine Augenreizung ; OECD 405 Ergebnis: negativ Spezies: Weißes Neuseeland-Kaninchen Organ: Auge Testdauer: 72 h
Sensibilisierung der Atemwege	Kein Atemwegssensibilisator.	
Sensibilisierung der Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Sensibilisierung der Haut		
Kolophonium		Bühler-Test, Kein Sensibilisator für die Haut. ; OECD 406 Ergebnis: Negativ Spezies: Meerschweinchen Organ: Haut
Tallölpechmischung		Bühler-Test, Kein Sensibilisator für die Haut. ; OECD 406 Ergebnis: Negativ Spezies: Meerschweinchen Organ: Haut Testdauer: 24 h Beobachtungszeitraum: 72 h
Kolophonium		Lokaler Lymphknotentest - Niedrigste Konzentration die eine Reaktion hervorruft, Kein Sensibilisator für die Haut. ; OECD 429 Ergebnis: Negativ Spezies: Maus Organ: Haut
Keimzell-Mutagenität	Es sind keine Daten verfügbar, die darauf hindeuten, dass das Produkt oder darin vorhandene Verbindungen in Anteilen von mehr als 0,1 % mutagene oder geschädigende Wirkungen haben.	
Mutagenität		
Kolophonium		Ames test, Nicht mutagen .; OECD 471; Ergebnis: Negativ Spezies: Salmonella typhimurium Chromosomenaberrationstest in vitro, Nicht mutagen .; OECD 473; Ergebnis: Negativ Spezies: Menschlich In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen, Nicht mutagen .; OECD 476; Ergebnis: Negativ Spezies: Säugetier
Tallölpechmischung		Keimzell-Mutagenität: Ames, Nicht mutagen .; OECD 471 Ergebnis: Negativ Spezies: Salmonella typhimurium Keimzell-Mutagenität: Chromosomenabberation, Nicht mutagen .; OECD 473 Ergebnis: Negativ Spezies: Menschlich Organ: lymphoma cells
Karzinogenität	Dieses Produkt wird von IARC, ACGIH, NTP oder OSHA nicht als karzinogen angesehen.	
	Ungarn. 26/2000 Eüm Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)	
	Nicht eingetragen.	
Reproduktionstoxizität	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung verursacht.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.	
Aspirationsgefahr	Keine Aspirationsgefahr.	
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.	
11.2 Angaben über sonstige Gefahren		
Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.	
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.	

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkung auf die Umwelt haben können.

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
Kolophonium (CAS 8050-09-7)	EC50	Aktivierter Abwasser-Schlamm	> 10000 mg/l, 3 h OECD209;
Wasser-			
Algen	EL50	Grünalge (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	> 1000 mg/l, 72 h OECD201;
Crustacea	EL50	Wasserflöhe (<i>Daphnia magna</i>)	911 mg/l, 48 h OECD202;
Tallölpechmischung			
<i>Akut</i>	EL50	Aktivierter Abwasser-Schlamm	> 100 mg/l, 3 h >> Wasserlöslichkeit ; Daten gelten für ähnliches Produkt ; OECD 209
		Grünalgen (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 100 mg/l, 72 h >> Wasserlöslichkeit ; OECD 201
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Crustacea	EL50	Daphnie	> 2000 mg/l, 48 h >> Wasserlöslichkeit ; OECD 202
Fische	LL50	Danio (<i>Danio</i>)	> 100 mg/l, 96 h >> Wasserlöslichkeit ; OECD 203

* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Prozentualer Abbau (aerober biologischer Abbau)

Kolophonium

64 % OECD301B
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Spezies: Aktivierter Abwasser-Schlamm
Testdauer: 28 d

Tallölpechmischung

36 % Geschlossener Flaschentest, Nicht leicht biologisch abbaubar. ; OECD 301D;
Spezies: Aktivierter Abwasser-Schlamm
Testdauer: 28 Tage

12.3.

Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

EU Abfallcode

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Entsorgungsmethoden / Informationen

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
Gefahr Nr. (ADR)	Nicht zugewiesen.
Tunnelbeschränkungscode	Nicht zugewiesen.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zugewiesen.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

RID

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zugewiesen.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zugewiesen.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not assigned.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Tall Oil Pitch - Annex II / Pollution Category Y
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not assigned.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

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

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

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstoffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

UFI:

Austria: 7EQ0-P0KH-V00G-AJHX
Finland: 7EQ0-P0KH-V00G-AJHX
Sweden: 7EQ0-P0KH-V00G-AJHX

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Kolophonium (CAS 8050-09-7)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV

WGK1

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen	Steht nicht zur Verfügung.
Referenzen	Steht nicht zur Verfügung.
Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs	Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.
Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Angaben zur Revision	Produkt- und Firmenidentifikation : EU-Giftinformationszentrum
Schulungsinformationen	Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.
Haftungsausschluss	<p>KRATON CORPORATION bittet jeden Kunden oder Empfänger dieses SDB dringend darum, es sorgfältig zu studieren und wie erforderlich oder geeignet entsprechendes Fachwissen einzuholen, um sich der Daten, die in diesem SDB enthalten sind, und jeglicher Gefahren, die mit dem Produkt verbunden sind, bewusst zu werden und diese zu verstehen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren zum Datum des vorliegenden Dokuments auf dem jetzigen Kenntnisstand, wurden von vertrauensvollen Quellen bezogen und uns in gutem Glauben zur Verfügung gestellt. Alle veröffentlichten Informationen werden ohne jegliche Zusicherung oder Gewährleistung jedweder Art sowie ohne Übernahme von gesetzlicher Verpflichtung oder Verantwortung seitens des Verfassers, seines Auftraggebers oder dessen Konzerngesellschaften bereitgestellt. Die Informationen geben nur Anhaltspunkte und die Vollständigkeit der Informationen kann nicht gewährleistet werden. Die Informationen stellen keine Gewährleistung für spezifische Produkteigenschaften, -merkmale, -qualitäten und -spezifikationen dar.</p> <p>Die Informationen beziehen sich nur auf das genannte versandte Produkt und können für dieses Produkt ihre Gültigkeit verlieren, wenn dieses Produkt in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien und Produkten oder in irgendeinem Prozess verwendet wird, sofern es nicht ausdrücklich in diesem Dokument angegeben ist. Darüber hinaus sollen keine der obigen Angaben als Empfehlung oder Lizenz zur Benutzung irgendwelcher Produkte ausgelegt werden, die gegen ein vorhandenes oder angemeldetes Patent verstoßen. Der Benutzer muss abschließend selbst bestimmen, ob eine vorgesehene Verwendung eines Produktes solche Patente verletzt. Die rechtlichen Anforderungen sind freibleibend und können sich zwischen verschiedenen Standorten unterscheiden. Es ist die Verantwortung des Käufers/Benutzers, sicherzustellen, dass seine Aktivitäten die gesamte örtliche, bundesstaatliche und internationale Gesetzgebung und die örtlichen Genehmigungen einhalten.</p> <p>Wir weisen auch im Namen unserer Konzerngesellschaften und der (des) genannten Verfasser(s) darauf hin, dass keine Haftung und Verantwortung für Schäden oder Verletzungen infolge von Aktivitäten in Bezug auf die angegebenen Informationen in diesem Dokument übernommen wird. Aufgrund der Vielfalt von Informationsquellen sind wir auf keine Weise für SDBs verantwortlich, die von irgendeiner anderen Quelle als vom Verfasser erhalten wurden. Wenn Sie ein SDB von einer anderen Quelle erhalten haben, oder wenn Sie nicht sicher sind, dass das SDB, das Ihnen vorliegt, aktuell ist, wenden Sie sich bitte an uns, um die aktuellste Version zu erhalten.</p> <p>*KRATON, the KRATON logo, the "Green Super Drop" logo, 1101, ABIETA, AQUATAC, BiaXam, BI-THIN, CENTURY, CENWAX, CirKular+, ELEXAR, ELLAMERA, E-LEXAR, HiMA, IMSS, IPD, NEXAR, PER-SUST, PriMul, RAD-THICK, REFLECTAID, REvolution, SYLFAT, SYLVABIND, SYLVABLEND, SYLVACLEAR, SYLVACOTE, SYLVADERM, SYLVAFUEL, SYLVAGEL, SYLVAGUM, SYLVALITE, SYLVAMIN, SYLVAPINE, SYLVAPRINT, SYLVARES, SYLVAROAD, SYLVAROS, SYLVASOLV, SYLVATAC, SYLVATAL, SYLVATRAXX, TER-SET, UNICLEAR, UNIDYME, UNIFLEX, UNI-REZ, UNI-TAC, and ZONATAC sind entweder Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Kraton Corporation oder ihrer Tochterunternehmen oder von Konzerngesellschaften in einem oder mehreren, aber nicht allen, Ländern.</p>

©2016-2023 Kraton Corporation

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Inhaltsverzeichnis

1. ES Herstellung des Stoffes (SU3, SU8, SU9, ERC1, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	15
2. ES Formulierung von Zubereitungen (SU3, ERC2, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	18
3. ES Verteilung des Stoffes (SU8, SU9, SU0, SU3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	21
4. ES Zwischenprodukte (SU8, SU9, SU0, SU3, ERC6a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	24
5. ES Kraftstoffe (SU0, SU3, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	27

1 - Expositionsszenarium Arbeitnehmer

1. Herstellung des Stoffes

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Anwendungsbereich(e)	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten. SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) SU9: Herstellung von Feinchemikalien
Name des beitragenden Umweltszenariums und der zugehörigen ERC	Herstellung des Stoffes ERC1: Herstellung von Stoffen
Liste der Namen der beitragenden Arbeiterszenarien und der zugehörigen PROCs	Herstellung des Stoffes 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. PROC15: Verwendung als Laborreagenz

2.1.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für Herstellung des Stoffes

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Aggregatzustand fest

Verwendete Mengen

Jahresverbrauch in der EU 1,285 e5 Tonnen/Jahr

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 12900 Tonnen/Jahr

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Emissionstage (Tage/Jahr): 300

Durch Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Typ	Emissionstage		Emissionsfaktoren			Bemerkungen
	(Tage/Jahr)	Luft	Boden	Wasser		
	300	0,000042	0,0001	0,000000089		

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), zur Verhinderung von Freisetzungen Der Standort sollte ein Plan bei verschütteten Mengen haben, um sicherzustellen, dass ausreichend Schutz vorhanden ist, um Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Luft Steht nicht zur Verfügung.

Boden Steht nicht zur Verfügung.

Wasser Steht nicht zur Verfügung.

Sediment Steht nicht zur Verfügung.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage

Größe der kommunalen Kläranlage/Aufbereitungsanlage (m3/T)

Typ	Kommunale STP. Hauskläranlage.
Entladerate	2000
Schlammaufbereitungstechnik	Klärschlamm nicht als Düngemittel verwenden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Abfallbehandlung	Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.
Wirksamkeit der Aufbereitung	Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Rückgewinnungsverfahren	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
-----------------------------------	--

2.2.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für Herstellung des Stoffes

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Physikalische Form des Produktes	fest
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.

Verwendete Mengen

Steht nicht zur Verfügung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Steht nicht zur Verfügung.

Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Steht nicht zur Verfügung.

Sonstige relevante Verwendungsbedingungen

Steht nicht zur Verfügung.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. Durch das Produktdesign sicherstellen, dass Spritzer und Verschüttungen vermieden werden. Kontakt mit verunreinigten Werkzeugen und Gegenständen meiden. Geräte und Arbeitsbereich täglich reinigen. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verteilung und Exposition	Steht nicht zur Verfügung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und Gesundheitsprüfungen	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

3. Expositionsabschätzung

Umwelt

Kompartiment	PEC	RCR (PEC/PNEC)	Methode	Bemerkungen
Luft.	4,14E-04 mg/m3	Die Verwendung wird als sicher bewertet.	EUSES-Modell verwendet.	
Süßwasser	1,38E-05 mg/L	0,00851	EUSES-Modell verwendet.	

Meerwasser	1,37E-06 mg/L	0,00845	EUSES-Modell verwendet.
Süßwassersediment	1,53E-03 mg/k Nassgewicht	0,993	EUSES-Modell verwendet.
Meeressediment	1,52E-04 mg/k Nassgewicht	0,987	EUSES-Modell verwendet.
Boden	3,92E-04 mg/k Nassgewicht	0,987	EUSES-Modell verwendet.
STP	1,29E-04 mg/L	0,000000127	EUSES-Modell verwendet.

Gesundheit

Steht nicht zur Verfügung.

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

Der nachgeschaltete Anwender bewegt sich innerhalb der im ES festgelegten Grenzen, wenn entweder die vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen wie oben beschrieben eingehalten werden oder der nachgeschaltete Anwender selbst nachweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und umgesetzten Risikomanagementmaßnahmen geeignet sind. Zur Kontrolle der Exposition muss nachgewiesen werden, dass die im ES festgelegten Bedingungen für eine sichere Verwendung erfüllt werden. Falls keine Messdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender die zugehörige Exposition mithilfe eines geeigneten Skalierungstools abschätzen.

2 - Expositionsszenarium Arbeitnehmer

1. Formulierung von Zubereitungen

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Anwendungsbereich(e)	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten.
Name des beitragenden Umweltszenariums und der zugehörigen ERC	Formulierung von Zubereitungen ERC2: Formulierung von Zubereitungen .
Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und der zugehörigen PROCs	Formulierung von Zubereitungen 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. PROC15: Verwendung als Laborreagenz

2.1.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für Formulierung von Zubereitungen

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Aggregatzustand fest

Verwendete Mengen

Jahresverbrauch in der EU 54000 Tonnen/Jahr

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 5400 Tonnen/Jahr

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Emissionstage (Tage/Jahr): 220

Durch Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsaktor: 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsaktor: 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
	(Tage/Jahr)	Luft	Boden	Wasser	
	220	0,0001	0,0001	0,000000157	

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), zur Verhinderung von Freisetzungen Der Standort sollte ein Plan bei verschütteten Mengen haben, um sicherzustellen, dass ausreichend Schutz vorhanden ist, um Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Luft Steht nicht zur Verfügung.

Boden Steht nicht zur Verfügung.

Wasser Steht nicht zur Verfügung.

Sediment Steht nicht zur Verfügung.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage

Größe der kommunalen Kläranlage/Aufbereitungsanlage (m3/T)

Typ	Kommunale STP. Hauskläranlage.
Entladerate	2000
Schlammaufbereitungstechnik	Klärschlamm nicht als Düngemittel verwenden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Abfallbehandlung	Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.
Wirksamkeit der Aufbereitung	Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Rückgewinnungsverfahren	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
-----------------------------------	--

2.2.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für Formulierung von Zubereitungen

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Physikalische Form des Produktes	fest
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.

Verwendete Mengen

Steht nicht zur Verfügung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Steht nicht zur Verfügung.

Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Steht nicht zur Verfügung.

Sonstige relevante Verwendungsbedingungen

Steht nicht zur Verfügung.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. Durch das Produktdesign sicherstellen, dass Spritzer und Verschüttungen vermieden werden. Kontakt mit verunreinigten Werkzeugen und Gegenständen meiden. Geräte und Arbeitsbereich täglich reinigen. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verteilung und Exposition	Steht nicht zur Verfügung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und Gesundheitsprüfungen	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

3. Expositionsabschätzung

Umwelt

Kompartiment	PEC	RCR (PEC/PNEC)	Methode	Bemerkungen
Luft.	4,14E-04 mg/m3	Die Verwendung wird als sicher bewertet.	EUSES-Modell verwendet.	
Süßwasser	1,03E-05 mg/L	0,00646	EUSES-Modell verwendet.	

Meerwasser	1,03E-06 mg/L	0,00641	EUSES-Modell verwendet.
Süßwassersediment	1,15E-03 mg/k Nassgewicht	0,754	EUSES-Modell verwendet.
Meeressediment	1,14E-04 mg/k Nassgewicht	0,748	EUSES-Modell verwendet.
Boden	3,92E-04 mg/k Nassgewicht	0,987	EUSES-Modell verwendet.
STP	9,45E-05 mg/L	0,0000000945	EUSES-Modell verwendet.

Gesundheit

Steht nicht zur Verfügung.

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

Der nachgeschaltete Anwender bewegt sich innerhalb der im ES festgelegten Grenzen, wenn entweder die vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen wie oben beschrieben eingehalten werden oder der nachgeschaltete Anwender selbst nachweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und umgesetzten Risikomanagementmaßnahmen geeignet sind. Zur Kontrolle der Exposition muss nachgewiesen werden, dass die im ES festgelegten Bedingungen für eine sichere Verwendung erfüllt werden. Falls keine Messdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender die zugehörige Exposition mithilfe eines geeigneten Skalierungstools abschätzen.

3 - Expositionsszenarium Arbeitnehmer

1. Verteilung des Stoffes

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Anwendungsbereich(e)	SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU0: Sonstige: SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten.
Name des beitragenden Umweltszenariums und der zugehörigen ERC	Verteilung des Stoffes ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten . ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix . ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) . ERC6b: Deskriptor Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen . ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren zur Herstellung von Thermoplasten . ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren . ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen .
Liste der Namen der beitragenden Arbeiterszenarien und der zugehörigen PROCs	Verteilung des Stoffes 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. PROC15: Verwendung als Laborreagenz

2.1.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für Verteilung des Stoffes

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Aggregatzustand fest

Verwendete Mengen

Jahresverbrauch in der EU 19300 Tonnen/Jahr

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 1930 Tonnen/Jahr

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,002

Emissionstage (Tage/Jahr): 300

Durch Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Typ	Emissionstage (Tage/Jahr)	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
	300	0,00001	0,00001	0,00001	

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), zur Verhinderung von Freisetzungen Der Standort sollte ein Plan bei verschütteten Mengen haben, um sicherzustellen, dass ausreichend Schutz vorhanden ist, um Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Luft Steht nicht zur Verfügung.

Boden Steht nicht zur Verfügung.

Wasser Steht nicht zur Verfügung.

Sediment Steht nicht zur Verfügung.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage

Größe der kommunalen Kläranlage/Aufbereitungsanlage (m³/T)

Typ Kommunale STP. Hauskläranlage.

Entladerate 2000

Schlammbehandlungstechnik Klärschlamm nicht als Düngemittel verwenden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Abfallbehandlung Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.

Wirksamkeit der Aufbereitung Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Rückgewinnungsverfahren Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

2.2.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für Verteilung des Stoffes

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Physikalische Form des Produktes fest

Dampfdruck Steht nicht zur Verfügung.

Verwendete Mengen

Steht nicht zur Verfügung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Steht nicht zur Verfügung.

Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Steht nicht zur Verfügung.

Sonstige relevante Verwendungsbedingungen

Steht nicht zur Verfügung.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verteilung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. Durch das Produktdesign sicherstellen, dass Spritzer und Verschüttungen vermieden werden. Kontakt mit verunreinigten Werkzeugen und Gegenständen meiden. Geräte und Arbeitsbereich täglich reinigen. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verteilung und Exposition Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und Gesundheitsprüfungen

Direkten Augenkontakt mit dem Produkt, auch über verunreinigte Hände, vermeiden. Geeigneten Augenschutz verwenden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Verschüttete Mengen sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

3. Expositionsabschätzung

Umwelt

Kompartiment	PEC	RCR (PEC/PNEC)	Methode	Bemerkungen
Luft.	3,11E-06 mg/m ³	Die Verwendung wird als sicher bewertet.	EUSES-Modell verwendet.	
Süßwasser	1,39E-06 mg/L	0,000869	EUSES-Modell verwendet.	
Meerwasser	1,31E-07 mg/L	0,000817	EUSES-Modell verwendet.	
Süßwassersediment	1,54E-04 mg/k Nassgewicht	0,101	EUSES-Modell verwendet.	
Meeressediment	1,45E-05 mg/k Nassgewicht	0,0953	EUSES-Modell verwendet.	
Boden	3,31E-06 mg/k Nassgewicht	0,00835	EUSES-Modell verwendet.	
STP	4,30E-06 mg/L	0,0000000043	EUSES-Modell verwendet.	

Gesundheit

Steht nicht zur Verfügung.

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

Der nachgeschaltete Anwender bewegt sich innerhalb der im ES festgelegten Grenzen, wenn entweder die vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen wie oben beschrieben eingehalten werden oder der nachgeschaltete Anwender selbst nachweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und umgesetzten Risikomanagementmaßnahmen geeignet sind. Zur Kontrolle der Exposition muss nachgewiesen werden, dass die im ES festgelegten Bedingungen für eine sichere Verwendung erfüllt werden. Falls keine Messdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender die zugehörige Exposition mithilfe eines geeigneten Skalierungstools abschätzen.

4 - Expositionsszenarium Arbeitnehmer

1. Zwischenprodukte

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Anwendungsbereich(e)	SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte). SU9: Herstellung von Feinchemikalien. SU0: Sonstige: SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten.
Name des beitragenden Umweltszenariums und der zugehörigen ERC	Zwischenprodukte ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und der zugehörigen PROCs	Zwischenprodukte 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. PROC15: Verwendung als Laborreagenz

2.1.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für Zwischenprodukte

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Aggregatzustand	fest

Verwendete Mengen

Jahresverbrauch in der EU	83500 Tonnen/Jahr
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	8350 Tonnen/Jahr
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
Emissionstage (Tage/Jahr):	300

Durch Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
	(Tage/Jahr)	Luft	Boden	Wasser	
	300	0,00002	0,001	0,00000013	

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), zur Verhinderung von Freisetzungen Der Standort sollte ein Plan bei verschütteten Mengen haben, um sicherzustellen, dass ausreichend Schutz vorhanden ist, um Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Luft	Steht nicht zur Verfügung.
Boden	Steht nicht zur Verfügung.
Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Sediment	Steht nicht zur Verfügung.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage

Größe der kommunalen Kläranlage/Aufbereitungsanlage (m3/T)

Typ	Kommunale STP. Hauskläranlage.
Entladerate	2000
Schlamm-aufbereitungstechnik	Klärschlamm nicht als Düngemittel verwenden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Abfallbehandlung	Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.
Wirksamkeit der Aufbereitung	Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Rückgewinnungsverfahren	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
-----------------------------------	--

2.2.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für Zwischenprodukte

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Physikalische Form des Produktes	fest
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.

Verwendete Mengen

Steht nicht zur Verfügung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Steht nicht zur Verfügung.

Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Steht nicht zur Verfügung.

Sonstige relevante Verwendungsbedingungen

Steht nicht zur Verfügung.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. Durch das Produktdesign sicherstellen, dass Spritzer und Verschüttungen vermieden werden. Kontakt mit verunreinigten Werkzeugen und Gegenständen meiden. Geräte und Arbeitsbereich täglich reinigen. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verteilung und Exposition Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und Gesundheitsprüfungen Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

3. Expositionsabschätzung

Umwelt

Kompartiment	PEC	RCR (PEC/PNEC)	Methode	Bemerkungen
Luft.	1,30E-04 mg/m3	Die Verwendung wird als sicher bewertet.	EUSES-Modell verwendet.	

Süßwasser	1,30E-05 mg/L	0,00811	EUSES-Modell verwendet.
Meerwasser	1,29E-06 mg/L	0,00806	EUSES-Modell verwendet.
Süßwassersediment	1,44E-03 mg/k Nassgewicht	0,946	EUSES-Modell verwendet.
Meeressediment	1,43E-04 mg/k Nassgewicht	0,94	EUSES-Modell verwendet.
Boden	1,24E-04 mg/k Nassgewicht	0,312	EUSES-Modell verwendet.
STP	1,21E-04 mg/L	0,000000121	EUSES-Modell verwendet.

Gesundheit

Steht nicht zur Verfügung.

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

Der nachgeschaltete Anwender bewegt sich innerhalb der im ES festgelegten Grenzen, wenn entweder die vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen wie oben beschrieben eingehalten werden oder der nachgeschaltete Anwender selbst nachweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und umgesetzten Risikomanagementmaßnahmen geeignet sind. Zur Kontrolle der Exposition muss nachgewiesen werden, dass die im ES festgelegten Bedingungen für eine sichere Verwendung erfüllt werden. Falls keine Messdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender die zugehörige Exposition mithilfe eines geeigneten Skalierungstools abschätzen.

5 - Expositionsszenarium Arbeitnehmer

1. Kraftstoffe

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Anwendungsbereich(e)	SU0: Sonstige: SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten.
Name des beitragenden Umweltszenariums und der zugehörigen ERC	Kraftstoffe ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen .
Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und der zugehörigen PROCs	Kraftstoffe 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. PROC15: Verwendung als Laborreagenz

2.1.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für Kraftstoffe

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).

Aggregatzustand fest

Verwendete Mengen

Jahresverbrauch in der EU 1 Tonnen/Jahr

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 0,1 Tonnen/Jahr

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

Emissionstage (Tage/Jahr): 300

Durch Risikomanagement nicht beeinflusste Umweltfaktoren

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsaktor: 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
	(Tage/Jahr)	Luft	Boden	Wasser	
	300	0,00025	0	0,00001	

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), zur Verhinderung von Freisetzungen Der Standort sollte ein Plan bei verschütteten Mengen haben, um sicherzustellen, dass ausreichend Schutz vorhanden ist, um Auswirkungen episodischer Freisetzungen zu minimieren.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Luft Steht nicht zur Verfügung.

Boden Steht nicht zur Verfügung.

Wasser Steht nicht zur Verfügung.

Sediment Steht nicht zur Verfügung.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das örtliche Abwasser vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage

Größe der kommunalen Kläranlage/Aufbereitungsanlage (m3/T)

Typ Kommunale STP. Hauskläranlage.

Entladerate	2000
Schlammzubereitungstechnik	Klärschlamm nicht als Düngemittel verwenden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Abfallbehandlung	Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen.
Wirksamkeit der Aufbereitung	Steht nicht zur Verfügung.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen

Fraktion der verwendeten Menge, die zur externen Abfallbehandlung überführt wurde

Geeignete Rückgewinnungsverfahren	Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
-----------------------------------	--

2.2.1. Beitragendes Expositionsszenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für Kraftstoffe

Produkteigenschaften

Konzentration des Stoffes in einem Gemisch	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
Physikalische Form des Produktes	fest
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.

Verwendete Mengen

Steht nicht zur Verfügung.

Häufigkeit und Dauer der Anwendung

Steht nicht zur Verfügung.

Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Steht nicht zur Verfügung.

Sonstige relevante Verwendungsbedingungen

Steht nicht zur Verfügung.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen. Durch das Produktdesign sicherstellen, dass Spritzer und Verschüttungen vermieden werden. Kontakt mit verunreinigten Werkzeugen und Gegenständen meiden. Geräte und Arbeitsbereich täglich reinigen. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verteilung und Exposition	Steht nicht zur Verfügung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und Gesundheitsprüfungen	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist.. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Weitere Hautschutzmaßnahmen wie undurchlässige Kleidung und Gesichtsschutz können während Tätigkeiten mit hoher Ausbreitung, die wahrscheinlich zu wesentlicher Aerosolfreisetzung führen (z.B. Sprühen), notwendig werden.

3. Expositionsabschätzung

Umwelt

Kompartiment	PEC	RCR (PEC/PNEC)	Methode	Bemerkungen
Luft.	3,09E-06 mg/m3	Die Verwendung wird als sicher bewertet.	EUSES-Modell verwendet.	
Süßwasser	9,75E-07 mg/L	0,000609	EUSES-Modell verwendet.	
Meerwasser	1,05E-07 mg/L	0,000654	EUSES-Modell verwendet.	

Süßwassersediment	1,08E-04 mg/k Nassgewicht	0,0711	EUSES-Modell verwendet.
Meeressediment	1,16E-05 mg/k Nassgewicht	0,0763	EUSES-Modell verwendet.
Boden	5,16E-06 mg/k Nassgewicht	0,0142	EUSES-Modell verwendet.
STP	1,12E-07 mg/L	0,00000000112	EUSES-Modell verwendet.

Gesundheit

Steht nicht zur Verfügung.

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

Der nachgeschaltete Anwender bewegt sich innerhalb der im ES festgelegten Grenzen, wenn entweder die vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen wie oben beschrieben eingehalten werden oder der nachgeschaltete Anwender selbst nachweisen kann, dass seine Verwendungsbedingungen und umgesetzten Risikomanagementmaßnahmen geeignet sind. Zur Kontrolle der Exposition muss nachgewiesen werden, dass die im ES festgelegten Bedingungen für eine sichere Verwendung erfüllt werden. Falls keine Messdaten verfügbar sind kann der nachgeschaltete Anwender die zugehörige Exposition mithilfe eines geeigneten Skalierungstools abschätzen.