SICHERHEITSDATENBLATT

Versionsnummer: 01
Ausgabedatum: 22-September-2026

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs NATRONLAUGE 50%

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

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

Identifizierte Verwendungen Industriell.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firmenname Westlake Vinnolit GmbH & Co. KG

Anschrift Carl-Zeiss-Ring 25
85737 Ismaning
DE

Abteilung

Telefonnummer +49 89-96-103-0

E-Mail-Adresse sdb@westlake.com

Kontaktperson Steht nicht zur Verfügung.

1.4. Notrufnummer NCEC +44 1235 239670

Allgemein in der EU 112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)

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

Physikalische Gefahren		
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Gesundheitsgefahren		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1A	H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 1	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält: Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge

Gefahrenpiktogramme

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention

P234	Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P260	Staub oder Nebel nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P406	In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge	50 - < 60	1310-73-2 215-185-5	01-2119457892-27-0000	011-002-00-6	

Einstufung: Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1A;H314, Eye Dam. 1;H318

Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Corr. 1A;H314: C ≥ 5 %, Skin Corr. 1B;H314: 2 % ≤ C < 5 %, Skin Irrit. 2;H315: 0.5 % ≤ C < 2 %, Eye Dam. 1;H314: C ≥ 2 %, Eye Irrit. 2;H319: 0.5 % ≤ C < 2 %

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.
M: M-Faktor
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.
#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.
Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

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.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmung An die frische Luft bringen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Verätzungen müssen von einem Arzt behandelt werden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen.

Verschlucken Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Brennender Schmerz und schwere, ätzende Hautschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Verätzungen: Sofort mir Wasser spülen. Beim Spülen Kleidung ablegen, die nicht an den betroffenen Bereichen anhaftet. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter spülen. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Steht nicht zur Verfügung.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassernebel. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO_2).

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.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Wie in jedem Brandfall ein autonomes Atemgerät mit Druckausgleich (von MSHA/NIOSH - Mine Safety and Health Administration/National Institute of Occupational Safety and Health genehmigt oder gleichwertig) und volle Schutzkleidung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Container/Tanks mit Wassersprühnebel kühlen. Kein Wasser in den Behälter gelangen lassen. Wasserabfluss kann Umweltschäden verursachen.

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 Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird.

Einsatzkräfte Unnötiges Personal fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume verhindern.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. 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: Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Orginalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Längeren Kontakt vermeiden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Beim Herstellen oder Verdünnen von Lösungen die Natronlauge nur langsam und unter Rühren auf die Oberfläche des kalten Wassers geben. Greift viele Metalle an und erzeugt dabei hochentzündliches Wasserstoffgas, das mit Luft explosive Gemische bilden kann. Flüssige Natronlauge wird heiß, bei 38–82 °C (100-180 °F) geliefert.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. In korrosionsfestem Behälter mit korrosionsfester Auskleidung aufbewahren. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). Flüssige Natronlauge wird dickflüssiger und schwerer zu handhaben, wenn sie sich ihrem Gefrierpunkt nähert, bei dem sie fest wird. Der Benutzer muss sicherstellen, dass die nötigen Geräte und Verfahren vorhanden sind, um einen sicheren Umgang mit dem Ätzmittel bei den betreffenden Temperaturen zu gewährleisten. Das kann auch eine Erwärmung erfordern, um die Temperatur des Materials aufrechtzuerhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (CAS 1310-73-2)	TWA	2 mg/m3	Einatembare Fraktion.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2 mg/m3	Einatembare Fraktion.

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)

Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Steht nicht zur Verfügung.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gute allgemeine Lüftung. 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. Augenduschen und Notduschen müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Korbbrille) und Gesichtsschutz tragen. Im unmittelbaren Arbeitsbereich eine Not-Augenduschanlage und Schnelldusche vorsehen.

Hautschutz

- Handschutz

Schutzhandschuhe tragen aus: Neopren. Nitril. Polyvinylchlorid (PVC). Gummi (Naturgummi, Latex).

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Ist Kontakt wahrscheinlich, chemikalienbeständige Handschuhe, einen chemikalienbeständigen Anzug, Gummistiefel, chemikalienbeständige Schutzbrille und Gesichtsschutz tragen.

Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei begrenzter Exposition eine N95-Staubmaske verwenden. Bei längerer Exposition ein luftreinigendes Atemschutzgerät mit hocheffizienten Partikelluftfiltern (HEPA) verwenden. Befolgen Sie die OSHA-Vorschriften für Atemschutzgeräte gemäß 29 CFR 1910.134 oder der europäischen Norm EN 149. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte oder dem Auftreten von Symptomen ein NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden.
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzkleidung 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.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	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	Flüssig.
Farbe	Farblos.
Geruch	Geruchlos.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	12,8 °C (55,04 °F)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	143 °C (289,4 °F)
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze – untere (%)	Steht nicht zur Verfügung.
Explosionsgrenze – obere (%)	Steht nicht zur Verfügung.
Flammpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	>14
Kinematische Viskosität	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit	
Löslichkeit (in Wasser)	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdruck	18,7 hPa bei 60 °C 13,33 hPa bei 50 °C 1,19 hPa bei 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,53 g/cm3
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

Dynamische Viskosität	79 mPa.s bei 20 °C
% Anteil flüchtiger Stoffe	46,5 %
Spezifisches Gewicht	1,59

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Reagiert heftig mit starken Säuren. Dieses Produkt kann mit Oxidationsmitteln reagieren. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

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	Kontakt mit unverträglichen Materialien. Nicht mit anderen Chemikalien mischen.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel. Oxidationsmittel. Metalle. Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren. Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Metalle (greift viele Metalle an und erzeugt dabei extrem entzündliches Wasserstoffgas, das mit Luft explosive Gemische bilden kann). Metalle: Magnesium. Aluminium. Zink. Zinn. Chromverbindungen, Kupfer, Bronze, Messing, Säuren, organische Materialien (können Feuer oder Explosionen verursachen), Lebensmittelzucker (Natronlauge kann mit verschiedenen Zuckern reagieren und Kohlenmonoxid bilden), Wasser (wässrige Reaktion mit Natronlauge kann Hitze erzeugen (stark exotherm)).
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei Zersetzung dieses Produktes können reizauslösende und/oder toxische Gase und Rauchgase freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung	Kann die Atemwege reizen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenschäden.
Verschlucken	Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts.

Symptome Brennender Schmerz und schwere, ätzende Hautschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen.

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

Akute Toxizität	Keine Daten verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Sensibilisierung der Haut	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Keimzell-Mutagenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Karzinogenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Reproduktionstoxizität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Aspirationsgefahr	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend, akute Gefährdung" nicht erfüllt.

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (CAS 1310-73-2)			
Wasser-			
Akut			
Crustacea	EC50	Wasserfloh (Ceriodaphnia dubia)	34,59 - 47,13 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Koboldkärpfling, Texaskärpfling (Gambusia affinis)	125 mg/l, 96 Stunden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow) Steht nicht zur Verfügung.

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Dieses Produkt ist in Wasser mischbar und verteilt sich möglicherweise nicht im Boden.

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 Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% 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 Steht nicht zur Verfügung.

Entsorgungsmethoden / Informationen Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Die Entsorgung über die Kanalisation wird nicht empfohlen. Die Abfälle sollten nicht in die Kanalisation gelangen. 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 oder ID-Nummer UN1824

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG

14.3. Transportgefahrenklassen

- **Klasse** 8
- **Nebengefahr** -
- **Label(s)** 8
- **Gefahr Nr. (ADR)** 80
- **Tunnelbeschränkungscode** E

14.4. Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1824
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
Nebengefahr	-
Label(s)	8
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1824
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
Nebengefahr	-
Label(s)	8
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1824
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Natronlauge
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
Nebengefahr	-
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	Nein.
ERG Code	8L
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.
Sonstige Angaben	
Passagier- und Frachtflugzeug	Mit Einschränkungen erlaubt.
Nur Transportflugzeug	Mit Einschränkungen erlaubt.

IMDG

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1824
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	8
Nebengefahr	-
14.4. Verpackungsgruppe	II
14.5. Umweltgefahren	
Meeresschadstoff	Nein.
EmS	F-A, S-B
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht nachgewiesen.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID

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 (Neuauflage), 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 Schadstofffreisetzungs- 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.

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 - Die für die zugehörige Eintragsnummer angegebenen Einschränkungsbedingungen sollten berücksichtigt werden

Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (CAS 1310-73-2) 75

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang I, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, 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 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. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Schweiz. Pläne 1A-3B der Stoffe unterliegen der ChKV, Verordnung über die Kontrolle von Chemikalien mit ziviler und militärischer Verwendungsmöglichkeit (ChKV)

Nicht eingetragen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Alle Bestandteile des Gemischs sind im EINECS- oder ELINCS-Register enthalten.

Internationale Inventare

Land (Länder) oder Region	Chemikalienverzeichnis	Auf Inventarliste (ja/nein)*
Australien	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AICIS) (Australisches Inventar chemischer Stoffe)	Ja
Kanada	Inländische Liste der Substanzen (Domestic Substances List - DSL)	Ja
Kanada	Liste nicht-einheimischer Substanzen (NDSL)	Nein
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Ja
Japan	ENCS-Inventar (Existing and New Chemical Substances)	Nein
Korea	ECL-Liste (Existing Chemicals List)	Ja
Neuseeland	Verzeichnis von Neuseeland	Ja
Philippinen	Philippinisches Verzeichnis der Chemikalien und chemischen Substanzen (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances-PICCS)	Ja
Taiwan	Stoffverzeichnis Taiwan (TCSI)	Ja
Vereinigte Staaten und Puerto Rico	Gesetz für die Kontrolle von toxischen Substanzen (Toxic Substances Control Act- TSCA), Verzeichnis	Ja

*"Ja" bedeutet , dass alle Bestandteile dieses Produkts mit den Verzeichnisanforderungen übereinstimmen, die von den Regierungsländern festgelegt wurden
Ein "Nein" weist darauf hin, dass eine oder mehrere Bestandteile des Produktes nicht aufgeführt sind, oder von der Auflistung in der von den Regierungsländern verwalteten Verzeichnisliste befreit sind.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
CAS: Chemical Abstracts Service.
CEN: Europäisches Komitee für Normung.
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.
IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

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	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Angaben zur Revision	Produkt- und Firmenidentifikation: Synonyme Expositionsbegrenzung / Persönliche Schutzausrüstung: MAKs Angaben zum Transport: Product Shipping Name/Packing Group HazReg-Daten: Internationale Inventare GHS: Einstufung REACH: Zugehörige Expositionsszenarien DNELs: Gedruckte DNEL-Werte
Schulungsinformationen	Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.
Haftungsausschluss	Die hierin enthaltenen technischen Informationen sind nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Erstellung genau oder stammen von Quellen, die wir für zuverlässig halten. Westlake kann nicht alle Bedingungen vorhersehen, unter denen diese Informationen und unser Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Kombination mit unserem Produkt möglicherweise verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen für die Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts zu gewährleisten; alle Gesetze und Verfahren einzuhalten; Haftung für Verluste, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßer Verwendung zu übernehmen; und die Eignung des Produkts für Ihren Verwendungszweck zu bestimmen. Die Informationen in diesem Blatt gelten für angeführte Verordnungen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments veröffentlicht sind. Aktualisierungen können erstellt werden, wenn die Verordnungen geändert werden oder überarbeitete Informationen über das Produkt anstehen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, aktualisierte regulatorische Informationen in Bezug auf ein spezifisches Westlake-Produkt einzuholen. Alle von Westlake gelieferten Produkte unterliegen den Verkaufsbedingungen von Westlake. WESTLAKE ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, HINSICHTLICH DES PRODUKTS ODER DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER SEINER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER HINSICHTLICH DER GENAUIGKEIT DER VON Westlake BEREITGESTELLTEN INFORMATIONEN, mit der Ausnahme, dass das Produkt den Spezifikationen von Westlake entspricht.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Inhaltsverzeichnis

1. ES: Herstellung Herstellung des Stoffes Flüssigkeit 13

2. ES: Herstellung Verteilung des Stoffes Flüssigkeit 17

3. ES: Formulierung oder Umverpackung Sonstiges (PC0) Formulierung & (Um)verpacken von Stoffen und Gemischen Verteilung des Stoffes Flüssigkeit 20

4. ES: Verwendung an Industriestandorten Sonstiges (PC0) Sonstiges (SU0) Zwischenprodukt 25

5. ES: Verwendung an Industriestandorten Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) Sonstiges (SU0) Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel 32

6. ES: Verwendung an Industriestandorten Verschiedene Produkte Sonstiges (SU0) Wasch- und Reinigungsmittel 36

7. ES: Verwendung an Industriestandorten Laborchemikalien (PC21) Sonstiges (SU0) Verwendung als Laborreagenz 41

8. ES: Verwendung an Industriestandorten Elektrolyte für Batterien (PC42) Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen (SU16) Herstellung Elektrische Batterien und Akkumulatoren 43

1. ES 1: Herstellung Herstellung des Stoffes Flüssigkeit

1.1. Titelabschnitt

ES-Name: Herstellung des Stoffes Flüssigkeit

Umwelt		
1:	Herstellung des Stoffes	ERC1
Arbeiter		
2:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung	PROC1
3:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen	PROC2
4:	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung	PROC3
5:	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung	PROC4
6:	Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung	PROC15

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

1.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

1.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

1.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

1.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

1.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden" Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Umfasst Objekte mit teilweise behandelter Oberfläche (d. h. weniger als 90 %).

(Text wurde nicht importiert)

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

1.3.2. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,01

1.3.3. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Langfristig	= 2E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 2E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

1.3.4. Arbeitnehmerexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

1.3.5. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,4E-2 mg/m3	ART v1.5	= 0,03

1.3.6. Arbeitnehmerexposition: Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung (PROC15)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1,2E-2 mg/m3	ART v1.5	= 0,01

1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

2. ES 2: Herstellung Verteilung des Stoffes Flüssigkeit

2.1. Titelabschnitt

ES-Name: Verteilung des Stoffes Flüssigkeit

Umwelt

1:	Herstellung des Stoffes	ERC1

Arbeiter

2:	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen 26 Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung	PROC8a
3:	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung	PROC8b
4:	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung	PROC9

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

2.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen 26 Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 1 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

2.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 1 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

2.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

2.3.2. Arbeitnehmerexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen 26 Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8a)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,4E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,44

2.3.3. Arbeitnehmerexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8b)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,4E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,44

2.3.4. Arbeitnehmerexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,3

2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

3. ES 3: Formulierung oder Umverpackung Sonstiges (PC0) Formulierung & (Um)verpacken von Stoffen und Gemischen Verteilung des Stoffes Flüssigkeit

3.1. Titelabschnitt

ES-Name: Formulierung & (Um)verpacken von Stoffen und Gemischen Verteilung des Stoffes Flüssigkeit

Produktkategorien: Sonstiges (PC0)

Umwelt

1:	Formulierung zu einem Gemisch	ERC2

Arbeiter

2:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung	PROC1
3:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen	PROC2
4:	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung	PROC3
5:	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung	PROC4
6:	Mischen in Chargenverfahren Allgemeine Expositionen Offene Systeme Innenanwendung	PROC5
7:	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen 26 Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung	PROC8a
8:	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung	PROC8b
9:	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung	PROC9

3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

3.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

3.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

3.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

3.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

3.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

3.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Mischen in Chargenverfahren Allgemeine Expositionen Offene Systeme Innenanwendung (PROC5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

3.2.7. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen 26 Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 1 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

3.2.8. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 1 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden" Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

3.2.9. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden" Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

3.3.2. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,01

3.3.3. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

3.3.4. Arbeitnehmerexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

3.3.5. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,4E-2 mg/m3	ART v1.5	= 0,03

3.3.6. Arbeitnehmerexposition: Mischen in Chargenverfahren Allgemeine Expositionen Offene Systeme Innenanwendung (PROC5)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,4E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,34

3.3.7. Arbeitnehmerexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen 26 Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8a)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,4E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,44

3.3.8. Arbeitnehmerexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Allgemeine Expositionen Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC8b)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,4E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,44

3.3.9. Arbeitnehmerexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,3

3.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4. ES 4: Verwendung an Industriestandorten Sonstiges (PC0) Sonstiges (SU0) Zwischenprodukt

4.1. Titelabschnitt

ES-Name: Zwischenprodukt

Produktkategorien: Sonstiges (PC0)

Anwendungsbereich(e): Sonstiges (SU0)

Umwelt

1:	Verwendung als Zwischenprodukt	ERC6a

Arbeiter

2:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung	PROC1
3:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen	PROC2
4:	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung	PROC3
5:	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung	PROC4
6:	Industrielles Sprühen	PROC7
7:	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung	PROC9
8:	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren	PROC14
9:	Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung	PROC15
10:	Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur	PROC23
11:	(Mechanische) Hochleistungsbearbei-tung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind	PROC24

4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

4.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung als Zwischenprodukt (ERC6a)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

4.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

4.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

4.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

4.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

4.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Industrielles Sprühen (PROC7)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 4 Ereignisse pro Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

(Text wurde nicht importiert)

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

4.2.7. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

4.2.8. Kontrolle der Arbeiterexposition: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren (PROC14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

4.2.9. Kontrolle der Arbeiterexposition: Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

4.2.10. Kontrolle der Arbeiterexposition: Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur (PROC23)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 4 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 100°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

4.2.11. Kontrolle der Arbeiterexposition: (Mechanische) Hochleistungsbearbei-tung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind (PROC24)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Feststoff

Geringe Staubigkeit: Die Handhabung des Produkts führt zu keiner sichtbaren Staubwolke. Zum Beispiel Tierfuttergranulat.

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 4 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

4.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als Zwischenprodukt (ERC6a)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

4.3.2. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,01
dermal, Lokal, Langfristig	= 9,92E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 9,92E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	

4.3.3. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Langfristig	= 2E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 2E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,01

4.3.4. Arbeitnehmerexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 2,01E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Langfristig	= 2,01E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,1

4.3.5. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,5E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,35
dermal, Lokal, Langfristig	= 1E-1 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 1E-1 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	

4.3.6. Arbeitnehmerexposition: Industrielles Sprühen (PROC7)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,3

4.3.7. Arbeitnehmerexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,3

4.3.8. Arbeitnehmerexposition: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren (PROC14)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 5E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Langfristig	= 5E-2 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,07

4.3.9. Arbeitnehmerexposition: Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung (PROC15)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 9,92E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Langfristig	= 9,92E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,07

4.3.10. Arbeitnehmerexposition: Offene Verarbeitungs- und Transfervorgänge bei erheblich erhöhter Temperatur (PROC23)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 2,99E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Langfristig	= 2,99E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,2E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,42

4.3.11. Arbeitnehmerexposition: (Mechanische) Hochleistungsbearbei-tung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind (PROC24)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
dermal, Lokal, Kurzfristig	= 6E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
dermal, Lokal, Langfristig	= 6E-3 mg/cm²	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,2E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,42

4.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

5. ES 5: Verwendung an Industriestandorten Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20) Sonstiges (SU0) Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

5.1. Titelabschnitt

ES-Name: Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

Produktkategorien: Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20)

Anwendungsbereich(e): Sonstiges (SU0)

Umwelt

1:	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	ERC6b

Arbeiter

2:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung	PROC1
3:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen	PROC2
4:	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung	PROC3
5:	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung	PROC4
6:	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung	PROC9
7:	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt Allgemeine Expositionen Mischvorgänge Offene Systeme Innenanwendung	PROC19

5.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

5.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

5.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

5.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

5.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

5.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

5.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

5.2.7. Kontrolle der Arbeiterexposition: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt Allgemeine Expositionen Mischvorgänge Offene Systeme Innenanwendung (PROC19)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 4 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

5.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

5.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

5.3.2. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,01

5.3.3. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

5.3.4. Arbeitnehmerexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

5.3.5. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Allgemeine Expositionen Chargenprozess Offene Systeme Innenanwendung (PROC4)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,4E-2 mg/m3	ART v1.5	= 0,03

5.3.6. Arbeitnehmerexposition: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Allgemeine Expositionen Speziell hierfür bestimmte Einrichtung Füllen von Fässern und Kleinpackungen Innenanwendung (PROC9)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,3

5.3.7. Arbeitnehmerexposition: Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt Allgemeine Expositionen Mischvorgänge Offene Systeme Innenanwendung (PROC19)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1,9E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,19

5.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

6. ES 6: Verwendung an Industriestandorten Verschiedene Produkte Sonstiges (SU0) Wasch- und Reinigungsmittel

6.1. Titelabschnitt

ES-Name: Wasch- und Reinigungsmittel

Produktkategorien: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35) Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel (PC34)

Anwendungsbereich(e): Sonstiges (SU0)

Umwelt

1:	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	ERC6b
2:	Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort	ERC7

Arbeiter

3:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung	PROC1
4:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen	PROC2
5:	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung	PROC3
6:	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition	PROC4
7:	Industrielles Sprühen	PROC7
8:	Auftragen durch Rollen oder Streichen Allgemeine Expositionen Offene Systeme Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung	PROC10
9:	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Allgemeine Expositionen Offene Systeme Tauchen und Gießen Innenanwendung	PROC13

6.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

6.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

6.2.2. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort (ERC7)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

6.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

6.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

6.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

6.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

6.2.7. Kontrolle der Arbeiterexposition: Industrielles Sprühen (PROC7)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

(Text wurde nicht importiert)

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

6.2.8. Kontrolle der Arbeiterexposition: Auftragen durch Rollen oder Streichen Allgemeine Expositionen Offene Systeme Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

6.2.9. Kontrolle der Arbeiterexposition: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Allgemeine Expositionen Offene Systeme Tauchen und Gießen Innenanwendung (PROC13)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden" Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

6.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

6.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

6.3.2. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort (ERC7)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

6.3.3. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Geschlossene Systeme Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung (PROC1)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 2E-3 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	<0,01

6.3.4. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Kontinuierlicher Prozess Innenanwendung Automatisiertes Verfahren in (halb) geschlossenen Systemen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 2E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,2

6.3.5. Arbeitnehmerexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Allgemeine Expositionen Innenanwendung (PROC3)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 2E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,2

6.3.6. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition (PROC4)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,4E-3 mg/m3	ART v1.5	<0,01

6.3.7. Arbeitnehmerexposition: Industrielles Sprühen (PROC7)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,1

6.3.8. Arbeitnehmerexposition: Auftragen durch Rollen oder Streichen Allgemeine Expositionen Offene Systeme Anlagenreinigung und -wartung Innenanwendung (PROC10)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,8E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,38

6.3.9. Arbeitnehmerexposition: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Allgemeine Expositionen Offene Systeme Tauchen und Gießen Innenanwendung (PROC13)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 3,4E-3 mg/m3	ART v1.5	<0,01

6.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

7. ES 7: Verwendung an Industriestandorten Laborchemikalien (PC21) Sonstiges (SU0) Verwendung als Laborreagenz

7.1. Titelabschnitt

ES-Name: Verwendung als Laborreagenz

Produktkategorien: Laborchemikalien (PC21)

Anwendungsbereich(e): Sonstiges (SU0)

Umwelt

1:	Verwendung als Zwischenprodukt	ERC6a
2:	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	ERC6b

Arbeiter

3:	Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung	PROC15

7.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

7.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung als Zwischenprodukt (ERC6a)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

7.2.2. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

7.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Umfasst Objekte mit teilweise behandelter Oberfläche (d. h. weniger als 90 %).

(Text wurde nicht importiert)

7.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

7.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als Zwischenprodukt (ERC6a)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

7.3.2. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

7.3.3. Arbeitnehmerexposition: Verwendung als Laborreagenz Allgemeine Expositionen Kleinmaßstab Manuell Innenanwendung (PROC15)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7,6E-3 mg/m3	ART v1.5	<0,01

7.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

8. ES 8: Verwendung an Industriestandorten Elektrolyte für Batterien (PC42) Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen (SU16) Herstellung Elektrische Batterien und Akkumulatoren

8.1. Titelabschnitt

ES-Name: Herstellung Elektrische Batterien und Akkumulatoren

Produktkategorien: Elektrolyte für Batterien (PC42)

Anwendungsbereich(e): Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen (SU16)

Umwelt		
1:	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt	ERC5
Arbeiter		
2:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC1
3:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC2
4:	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC3
5:	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition	PROC4
6:	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8b

8.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

8.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (ERC5)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Tagesmenge pro Standort

Jahresbetrag pro Standort

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen : (Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

Abwasseraufbereitung vor Ort bereitstellen. Abfall - Mindesteffizienz von >= 0,001 %

Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden

STP Abwasser: 2000 mg3/Tag

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers >= 18000 mg3/Tag

8.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

8.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

8.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

Für guten Standard einer allgemeinen Belüftung sorgen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

8.2.5. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 8 Ereignisse pro Tag

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

(Text wurde nicht importiert)

8.2.6. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Umfasst Verwendung von bis zu <= 2 Ereignisse pro Tag

(Text wurde nicht importiert)

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer „grundlegenden“ Mitarbeiterschulung. Wird erwartet, dass sich eine Kontamination der Haut auf andere Körperteile ausdehnt, so sollten diese Körperteile mit undurchlässiger Kleidung geschützt werden, entsprechend der für die Hände beschriebenen Art. Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Unterstellt, dass Maßnahmen mit geeigneter und gut gewarteter Ausrüstung durch geschultes, unter Aufsicht stehendes Personal ergriffen werden.

Setzt eine Verfahrenstemperatur voraus von bis zu = 40°C

8.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

8.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (ERC5)

Freisetzungsweg	Freisetzungsrate	Freisetzungsabschätzungsmethode
Wasser	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Luft	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor
Kein landwirtschaftlicher Boden	0 kg/Tag	Geschätzter Freisetzungsfaktor

8.3.2. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 1E-2 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,01

8.3.3. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

8.3.4. Arbeitnehmerexposition: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 7E-1 mg/m3	ECETOC TRA, Arbeitnehmer V3	= 0,7

8.3.5. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition (PROC4)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 2E-2 mg/m3	ART v1.5	= 0,02

8.3.6. Arbeitnehmerexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Lokal, Langfristig	= 4,6E-1 mg/m3	ART v1.5	= 0,46

8.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet