

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 7.10
Überarbeitet am 29.01.2026
Druckdatum 30.01.2026

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

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Natriumdodecylsulfat

Produktnummer : 75746
Marke : Sigma
REACH Nr. : 01-2119489461-32-XXXX
CAS-Nr. : 151-21-3

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sigma-Aldrich Handels GmbH
Marchettigasse 7/2
1060 WIEN
AUSTRIA

Telefon : +43 (0)1 605 81-10
Fax : +43 (0)1 605 81-20
Email-Adresse : technischerservice@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +43 1 364 92 37(CHEMTREC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Langfristig (chronisch)
gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt
anrufen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel
Wasser waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam
mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach

Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende
Gefahrenhinweise

kein(e,er)

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : Sodium dodecyl sulphate

EG-Nr. : 205-788-1

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Dodecylsulfat Natriumsalz	151-21-3 205-788-1	>= 90 - <= 100	Spezifische Konzentrationsgren zwerte Eye Irrit. 2; H319 10 - < 20 % Eye Dam. 1; H318 >= 20 % <hr/> Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 977 mg/kg

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

- Nach Einatmen : Nach Einatmen: Frischluft.
- Nach Hautkontakt : Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.
- Nach Verschlucken : Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wasser
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver
- Ungeeignete Löschmittel : Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brennbar.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide
Schwefeloxide
Natriumoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information : Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Einatmen von Stäuben vermeiden.
Substanzkontakt vermeiden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
n

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!
(Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).
Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Dicht verschlossen. Trocken.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : hygroskopisch

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Sodium dodecyl sulphate	Arbeiter DNEL, langzeit	dermal	Systemische Effekte	4060 mg/kg
	Arbeiter DNEL, langzeit	inhalativ	Systemische Effekte	285 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeit	dermal	Systemische Effekte	2440 mg/kg
	Verbraucher DNEL, langzeit	inhalativ	Systemische Effekte	85 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeit	oral	Systemische Effekte	24 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Sodium dodecyl sulphate	Süßwasser	0,137 mg/l
	Meerwasser	0,0137 mg/l
	Periodische Freisetzung ins Wasser	0,055 mg/l
	Kläranlage	1084 mg/l
	Süßwassersediment	4,82 mg/kg
	Meeressediment	0,482 mg/kg
	Boden	0,882 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz
Material : Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit : 480 min
Handschuhdicke : 0,11 mm
Schutzindex : Vollkontakt
Hersteller : KCL 741 Dermatril® L

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 480 min
Handschuhdicke : 0,11 mm
Schutzindex : Spritzkontakt
Hersteller : KCL 741 Dermatril® L

Anmerkungen : Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Haut- und Körperschutz : Schutzkleidung

Atemschutz : erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Unsere Empfehlungen zu Atemschutzfiltern basieren auf den folgenden Normen: DIN EN 143, DIN 14387 und zugehörigen Normen für Atemschutzsysteme.

Empfohlener Filtertyp: : Filtertyp P2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Hinweis : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : fest (20 °C, 1.013 hPa)

Form : Stäbchen

Farbe : weiß

Geruch : geruchlos

Geruchsschwelle : Nicht anwendbar

Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	: 204 - 207 °C
	: Zersetzung: Zersetzt sich unter dem Siedepunkt.
Entzündlichkeit	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: 170 °C Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, A.9
Zündtemperatur	: 310,5 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 9,1 Konzentration: 10 g/l
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: 130 g/l (20 °C) Methode: OECD Prüfrichtlinie 105 löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Lösemittel: Ethanol Beschreibung: teilweise löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: log Pow: 1,6 Methode: (experimentell) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Dampfdruck	: <= 0,18 Pa (20 °C) Methode: OECD Prüfrichtlinie 104
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar

Dichte : Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften : keine

Brenngeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung : 310,5 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
keit

Oberflächenspannung : 25,2 mN/m, 1 g/l, 23 °C, OECD Prüfrichtlinie 115

Molekulargewicht : 288,38 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.
Für brennbare, organische Stoffe und Gemische allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Exotherme Reaktion mit:

starken Oxidationsmitteln

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte - weiblich - 977 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.
Schätzwert Akuter Toxizität Oral - 977 mg/kg
(ATE-Wert abgeleitet vom LD50/LC50-Wert)

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

LD50 Haut - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 402)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Reizungen - 24 h
(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen
(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Maximierungstest - Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

Anmerkungen: (IUCLID)

Keimzell-Mutagenität

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Dominant-Lethal-Test

Spezies: Maus

Zelltyp: Intrauterin

Applikationsweg: Oral

Methode: OECD Prüfrichtlinie 478

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

11.2 Zusätzliche Informationen

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Oral - 13 Wochen - Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 488 mg/kg - Niedrigste Dosis, bei der gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 1.016 mg/kg

RTECS: WT1050000

Niesen, Das Natriumsalz von Dodecylsulfat verursacht Berichten zufolge Lungensensibilisierung, die zu hyperaktiver Funktionsstörung der Atemwege und Lungenallergie führt, die von Ermüdung, Unbehagen und Schmerzen begleitet sind. Stärkere Symptome der Exposition können mehr als zwei Jahren andauern und können von einer Vielzahl unspezifischer Umweltreize wie z.B. Automobilabgasen, Düften und passivem Rauchen aktiviert werden

Niesen, Das Natriumsalz von Dodecylsulfat verursacht Berichten zufolge Lungensensibilisierung, die zu hyperaktiver Funktionsstörung der Atemwege und Lungenallergie führt, die von Ermüdung, Unbehagen und Schmerzen begleitet sind. Stärkere Symptome der Exposition können mehr als zwei Jahren andauern und können von einer Vielzahl unspezifischer Umweltreize wie z.B. Automobilabgasen, Düften und passivem Rauchen aktiviert werden

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Nach Resorption toxischer Mengen:

Müdigkeit

Vasodilatation

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dodecylsulfat Natriumsalz:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 29 mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest Begleitanalytik: ja Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 5,55 mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Durchflusstest Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 120 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Begleitanalytik: ja Methode: DIN 38412 GLP: ja
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): 135 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: $\geq 1,357$ mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 42 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) Art des Testes: Durchflusstest Begleitanalytik: ja Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,88 mg/l Endpunkt: Reproduktionsrate Expositionszeit: 7 d Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) Art des Testes: Durchflusstest Begleitanalytik: ja Methode: US-EPA

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Dodecylsulfat Natriumsalz:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 20 mg/l
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 95 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
GLP: ja

BOD/ThOD : 95,9 %
99 %
Anmerkungen: (Lit.)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Dodecylsulfat Natriumsalz:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 72 h
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,9 - 5,3

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,6
Octanol/Wasser Methode: (experimentell)
Anmerkungen: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoffe:

Dodecylsulfat Natriumsalz:

Bewertung : Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA_P : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA_P : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA_P : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Fracht) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA_P (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Kenn-Nummer: 664
Einstufung nach AwSV §6(4)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

Volltext anderer Abkürzungen

Eye Irrit. : Augenreizung

Eye Dam. : Schwere Augenschädigung

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP -

Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben : Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe www.sigma-aldrich.com und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.
Copyright (2025): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in

diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: mlsbranding@sial.com.

AT / DE

Anhang: Expositionsszenario

Identifizierte Verwendungen:

Verwendung: Industrielle Verwendung

SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU 3, SU9, SU 10: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten, Herstellung von Feinchemikalien, Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
PC19: Zwischenprodukte PC21: Laborchemikalien PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC15: Verwendung als Laborreagenz
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

Verwendung: Gewerbliche Verwendung

SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
SU 22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
PC21: Laborchemikalien PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte
PROC15: Verwendung als Laborreagenz
ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d: Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Verwendung: Verwendung durch Verbraucher

SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
PC39: Kosmetika, Körperpflegeprodukte
ERC8a, ERC8d: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Industrielle Verwendung

Hauptanwendergruppen	: SU 3
Endverwendungssektoren	: SU 3, SU9, SU 10
Chemikalienkategorie	: PC19, PC21, PC39
Verfahrenskategorien	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Expositionsszenario

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, SpERC AISE 1

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge	: 29950 t
Anmerkungen	: Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	: 290.240 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit	: 18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	: 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	: 100

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	: Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	: 2.000 m ³ /d

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC4, SpERC AISE 13

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge : 6000 t
Anmerkungen : Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage : 134,63 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge : 130 t
Anmerkungen : Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage : 7.296 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6b

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge : 550 t
Anmerkungen : Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage : 2.926 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im : Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern
Gemisch/Artikel nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum : Fest, hohe Staubigkeit

Zeitpunkt der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) : Wässrige Lösung

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbeurteilung	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR*
ERC2	ECETOC TRA 2		Meerwasser		290240Kg / Tag	0,06
ERC4	ECETOC TRA 2		Meerwasser		134,63Kg / Tag	0,37
ERC6a	ECETOC TRA 2		Meerwasser		7296Kg / Tag	0,89
ERC6b	ECETOC TRA 2		Meerwasser		2926Kg / Tag	0,94

Arbeitnehmer

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Wert	Expositionsgrad	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC1		langzeit, gesamt, systemisch			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC2		langzeit, gesamt, systemisch			< 0,01
PROC3	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			< 0,01
PROC3	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC3		langzeit, gesamt, systemisch			< 0,01
PROC4	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,06
PROC4	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC4		langzeit, gesamt, systemisch			0,06
PROC5	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,06
PROC5	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC5		langzeit, gesamt, systemisch			0,06
PROC8a	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,12
PROC8a	ECETOC TRA	langzeit,			< 0,01

	2, Feststoff	dermal, systemisch			
PROC8a		langzeit, gesamt, systemisch			0,12
PROC8b	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,06
PROC8b	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC8b		langzeit, gesamt, systemisch			0,06
PROC9	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,05
PROC9	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC9		langzeit, gesamt, systemisch			0,05
PROC10	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,02
PROC10	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			0,01
PROC10		langzeit, gesamt, systemisch			0,03
PROC14	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,02
PROC14	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC14		langzeit, gesamt, systemisch			0,02
PROC15	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,01
PROC15	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC15		langzeit, gesamt, systemisch			0,01
*Risikoverhältnis					
PROC1	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			< 0,01

PROC1	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC1		langzeit, gesamt, systemisch			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,04
PROC2	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC2		langzeit, gesamt, systemisch			0,04
PROC3	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,13
PROC3	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC3		langzeit, gesamt, systemisch			0,13
PROC4	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,21
PROC4	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC4		langzeit, gesamt, systemisch			0,21
PROC5	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,21
PROC5	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC5		langzeit, gesamt, systemisch			0,21
PROC8a	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,42
PROC8a	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC8a		langzeit, gesamt, systemisch			0,42
PROC8b	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,21

PROC8b	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC8b		langzeit, gesamt, systemisch			0,21
PROC9	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,21
PROC9	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC9		langzeit, gesamt, systemisch			0,21
PROC10	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,42
PROC10	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC10		langzeit, gesamt, systemisch			0,42
PROC14	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,21
PROC14	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC14		langzeit, gesamt, systemisch			0,21
PROC15	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch			0,21
PROC15	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC15		langzeit, gesamt, systemisch			0,21

*Risikoverhältnis

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

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird ScIDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Gewerbliche Verwendung

Hauptanwendergruppen	: SU 22
Endverwendungssektoren	: SU 22
Chemikalienkategorie	: PC21, PC39
Verfahrenskategorien	: PROC15
Umweltfreisetzungskategorien	: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:

2. Expositionsszenario

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, SpERC AISE 1

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge	: 29950 t
Anmerkungen	: Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	: 290.240 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit	: 18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	: 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	: 100

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	: Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	: 2.000 m ³ /d

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6a

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge	: 130 t
Anmerkungen	: Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	: 7.296 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fließgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC6b

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge : 550 t
Anmerkungen : Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage : 2.926 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fließgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, SpERC AISE 16

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge : 22000 t
Anmerkungen : Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage : 59 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fließgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8d

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge : 3000 t
Anmerkungen : Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage : 28 kg
(Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fließgeschwindigkeit : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10
Verdünnungsfaktor : 100

(Küstengebiete)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage

2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im : Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern
Gemisch/Artikel nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum : Fest, hohe Staubigkeit
Zeitpunkt der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

2.7 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im : Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern
Gemisch/Artikel nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum : Wässrige Lösung
Zeitpunkt der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise

Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374) und Augenschutz tragen.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR*
ERC2	ECETOC TRA 2		Meerwasser		290240Kg / Tag	0,06
ERC6a	ECETOC TRA 2		Meerwasser		7296Kg / Tag	0,89
ERC6b	ECETOC TRA 2		Meerwasser		2926Kg / Tag	0,94
ERC8a	ECETOC TRA 2		Meerwasser		59Kg / Tag	0,08
ERC8d	ECETOC TRA 2		Meerwasser		28Kg / Tag	0,06

Arbeitnehmer

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Wert	Expositionsgrad	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, inhalativ, systemisch			0,01
PROC15	ECETOC TRA 2, Feststoff	langzeit, dermal, systemisch			< 0,01
PROC15		langzeit, gesamt, systemisch			0,01

*Risikoverhältnis

PROC15	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, inhalativ, systemisch		0,21	0,21
PROC15	ECETOC TRA 2, Wässrige Lösung	langzeit, dermal, systemisch		< 0,01	< 0,01
PROC15		langzeit, gesamt, systemisch		0,21	0,21

*Risikoverhältnis

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

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird ScIDeEx® auf www.merckmillipore.com/scideex empfohlen.

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Verwendung durch Verbraucher

Hauptanwendergruppen	: SU 21
Endverwendungssektoren	: SU 21
Chemikalienkategorie	: PC39
Umweltfreisetzungskategorien	: ERC8a, ERC8d:

2. Expositionsszenario

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8a, SpERC AISE 16

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge	: 22000 t
Anmerkungen	: Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	: 59 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit	: 18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	: 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	: 100

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	: Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	: 2.000 m ³ /d

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC8d

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge	: 3000 t
Anmerkungen	: Europäische Union
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	: 28 kg

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit	: 18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	: 10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	: 100

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	: Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	: 2.000 m ³ /d

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbeurteilung	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Wert	Expositionsgrad	RCR*
ERC8a	ECETOC TRA 2		Meerwasser		59Kg / Tag	0,08
ERC8d	ECETOC TRA 2		Meerwasser		28Kg / Tag	0,06

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

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).