

**AlphaPlus® 1-Decene**

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

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

Produktname : AlphaPlus® 1-Decene

EG-Nr.Registrierungsnummer

| Chemische Bezeichnung | CAS-No. EC-No. Index No. | Legal Entity Registrierungsnummer |
|-----------------------|--------------------------------|--|
| 1-Decene | 872-05-9 212-819-2 | Qatar Chemical Company LTD (Q-Chem) 01-2119486878-12-0005 |

Relevant Identified Uses Supported : Herstellung
Vertrieb
Verwendung als Zwischenprodukt
Formulierung
Verwendung in Farben - industriell
Verwendung in Farben - beruflich
Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher
Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei
Produktionsverfahren - industriell
Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell

Firma : QATAR CHEMICAL & PETROCHEMICAL MARKETING & DISTRIBUTION CO. (MUNTAJAT)
Q.J.S.C.
Al Dana Tower
P.O. Box 24445
West Bay, Doha, Qatar

SDS Requests: (+974) 4484-7110
Technical Information: (+974) 4477-0047
Responsible Party: Product Safety Group
Email: MSDSInquiry@qchem.com.qa

Lokal : Muntajat B.V. (MBV OR)
19th Floor, Tower E, WTC The Hague
Prinses Margrietplantsoen 78-A, 2595 BR
The Hague, the Netherlands.

Notrufnummer:

Gesundheit:
866.442.9628 (Nord-Amerika)

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

1.832.813.4984 (International)

Transport:

CHEMTREC 800.424.9300 or 703.527.3887(int'l)

Asia: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090

EUROPE: BIG +32.14.584545 (phone) or +32.14583516 (telefax)

Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 hours)

South America SOS-Cotec Inside Brazil: 0800.111.767 Outside Brazil: +55.19.3467.1600




Argentina: +(54)-1159839431

Auskunftsgebender Bereich : Produktsicherheit und Toxikologie-Gruppe
 Email-Adresse : SDS@CPChem.com
 Website : www.CPChem.com

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**Einstufung des Stoffs oder Gemischs
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

| | |
|--|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 | H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Aspirationsgefahr, Kategorie 1 | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 | H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1 | H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

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

| | | |
|---------------------|---|---|
| Gefahrenpiktogramme | : |    |
| Signalwort | : | Gefahr |
| Gefahrenhinweise | : | H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Sicherheitshinweise | : | Prävention: P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Reaktion: P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

P331

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung:

P403 + P235

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Kühl halten.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 872-05-9 Dec-1-en

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Synonyme : Decene-n-1
NAO 10
Decene-1 (C10)
(C10 H20)

Summenformel : C10H20

Gemische**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-No. EC-No. Index No. | Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) | Konzentration [wt%] |
|-----------------------|-------------------------------------|---|------------------------|
| 1-Decene | 872-05-9 212-819-2 | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | 96 - 100 |
| 2-Butyl-1-Hexene | 6795-79-5 | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 | 1 - 5 |
| 2-Ethyl-1-Octene | 51655-64-2 | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 | 1 - 5 |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen. Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.

Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen. Auge weit geöffnet

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

- halten beim Spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten. KEIN Erbrechen herbeiführen. Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Flammpunkt : 49 °C (120 °F)
- Selbstentzündungstemperatur : 210 °C (410 °F)
- Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl.
- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern. Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.
- Schutz vor Feuer und Explosionen : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Rauchen verboten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

PNEC : Süßwasser
Wert: 0,0012 mg/l

PNEC : Meerwasser
Wert: 0,0012 mg/l

PNEC : Süßwassersediment
Wert: 2,14 mg/kg

PNEC : Meeressediment
Wert: 2,14 mg/kg

PNEC : Boden
Wert: 0,43 mg/kg

Persönliche Schutzausrüstung

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

- Handschutz : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser. Dicht schließende Schutzbrille.
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

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

- Form : Flüssig
 Aggregatzustand : Flüssig
 Farbe : klar, farblos

Sicherheitsrelevante Daten

- Flammpunkt : 49 °C (120 °F)
- Untere Explosionsgrenze : 0,7 %(V)
- Obere Explosionsgrenze : 5,9 %(V)
- Oxidierende Eigenschaften : nein
- Selbstentzündungstemperatur : 210 °C (410 °F)
- Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar
- Summenformel : C₁₀H₂₀
- Molekulargewicht : 140,3 g/mol
- pH-Wert : Nicht anwendbar
- Gefrierpunkt : -66 °C (-87 °F)
- Pourpoint : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : 170,56 °C (339,01 °F)
- Dampfdruck : 0,21 kPa
 bei 25 °C (77 °F)
 2,30 kPa

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | |
|--|--|
| | bei 65 °C (149 °F) |
| Relative Dichte | : 0,75 bei 15,6 °C (60,1 °F) |
| Dichte | : 745 kg/m ³ bei 15 °C (59 °F) |
| | 740 kg/m ³ bei 20 °C (68 °F) |
| | 717 kg/m ³ bei 50 °C (122 °F) |
| Wasserlöslichkeit | : Löslich in Kohlenwasserstofflösungsmitteln; unlöslich in Wasser. |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : 1,1 cSt bei 20 °C (68 °F) |
| Relative Dampfdichte | : 4,84 (Luft = 1.0) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : Keine Daten verfügbar |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|----------------------|---|
| Chemische Stabilität | : Dieses Material gilt in normaler Umgebung und unter erwarteten Lager- und Handhabungsbedingungen (Temperatur und Druck) als stabil. |
|----------------------|---|

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

| | |
|---------------------------------|---|
| Zu vermeidende Bedingungen | : Hitze, Flammen und Funken. |
| Zu vermeidende Stoffe | : Kann mit Sauerstoff und starken Oxidationsmitteln wie Chlorate, Nitrate, Peroxide usw. reagieren. |
| Thermische Zersetzung | : Keine Daten verfügbar |
| Gefährliche Zersetzungsprodukte | : Kohlenstoffoxide |
| Sonstige Angaben | : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Hautreizung**

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

1-Decene : Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut.

Augenreizung

1-Decene : Keine Augenreizung

Sensibilisierung

1-Decene : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

1-Decene : Spezies: Ratte, Männlich und weiblich
Geschlecht: Männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 100, 500, 1000 mg/kg
Expositionszeit: 13 wks
Anzahl der Expositionen: 7 d/wk
NOEL: 1.000 mg/kg
Methode: OECD Richtlinie 408
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Ratte, Männlich und weiblich
Geschlecht: Männlich und weiblich
Applikationsweg: Einatmen
Dosis: 0, 300, 1000, 3000 ppm
Expositionszeit: 13 wks
Anzahl der Expositionen: 6 hr/d, 5 d/wk
NOEL: 3000 ppm
Methode: OECD Richtlinie 413
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Reproduktionstoxizität

1-Decene : Spezies: Ratte
Geschlecht: männlich
Applikationsweg: Orale Ernährung
Dosis: 0, 100, 500, 1000 mg/kg
Methode: OECD Richtlinie 421
NOAEL Parent: 1.000 mg/kg
NOAEL F1: 1.000 mg/kg

**AlphaPlus® 1-Decene
Aspirationstoxizität**

: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Stoffe, die beim Menschen bekanntlich Toxizitätsgefahren bei Aspiration darstellen, oder von denen angenommen wird, dass sie für den Menschen eine Toxizitätsgefahr bei Aspiration sind.

CMR-Wirkungen

1-Decene : Karzinogenität: Unbestimmt
Mutagenität: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
 Teratogenität: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.
 Reproduktionstoxizität: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

**AlphaPlus® 1-Decene
Weitere Information**

: Lösungsmittel können die Haut entfetten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Toxizität gegenüber Fischen**

1-Decene : LC50: 0,12 mg/l
 Expositionszeit: 96 h
 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
 semistatischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
 Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

1-Decene : EC50: 0,56 - 1 mg/l
 Expositionszeit: 48 h
 Spezies: Daphnia (Wasserfloh)
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen

1-Decene : EC50: 1 - 1,8 mg/l
 Expositionszeit: 72 h
 Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Biologische Abbaubarkeit : Dieses Material ist voraussichtlich leicht biologisch abbaubar.

Beurteilung Ökotoxizität

Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

1-Decene : Nicht eingestuffer PBT-Stoff, Nicht eingestuffer vPvB-Stoff

Sonstige ökologische Hinweise

: Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden., Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem SDB gelten nur für das Produkt im Versandzustand.

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Material bestimmungsgemäß verwenden oder, falls möglich, recyceln. Dieses Material könnte im Falle der Entsorgung die Kriterien für Sondermüll gemäß US EPA unter RCRA (40 CFR 261) oder andere staatliche und örtliche Bestimmungen erfüllen. Für eine korrekte Bestimmung kann die Messung bestimmter physikalischer Eigenschaften und die Analyse geregelter Komponenten erforderlich sein. Bei Klassifizierung dieses Materials als Sondermüll schreibt das Bundesgesetz die Entsorgung in einer genehmigten Sondermüllanlage vor.

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Die hier gezeigte Versandbeschreibung gilt nur für Massenguttransporte und findet keine Anwendung bei Nicht-Massengut-Verpackungen (siehebehördliche Definition).

Welche zusätzlichen Anforderungen der Versandbeschreibung (z. B. technischer Name bzw. Namen usw.) es gibt, entnehmen Sie den entsprechenden inländischen oder internationalen art- und mengenspezifischen Gefahrgutvorschriften. Daher stimmt die hier angegebene Information nicht immer mit der Frachtbrief-Versandbeschreibung für das Material überein. Flammpunkte für das Material können leicht zwischen den SDB und dem Frachtbrief abweichen.

US DOT (UNITED STATES DEPARTMENT OF TRANSPORTATION)

UN3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., 3, III

IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

UN3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., 3, III, (49 °C), MARINE POLLUTANT, (1-DECENE)

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

UN3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., 3, III

ADR (AGREEMENT ON DANGEROUS GOODS BY ROAD (EUROPE))

UN3295, KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, III, (D/E), UMWELTGEFÄHRDEND, (1-DECENE)

RID (REGULATIONS CONCERNING THE INTERNATIONAL TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS (EUROPE))

UN3295, KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND, (1-DECENE)

ADN (EUROPEAN AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY INLAND WATERWAYS)

UN3295, KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND, (1-DECENE)

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

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

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Sonstige Angaben | : Decene (N), S. T. 2, CAT. X |
|-------------------------|--------------------------------------|

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**Nationale Vorschriften****Stoffsicherheitsbeurteilung**

Inhaltsstoffe : Dec-1-en Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. 212-819-2

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand: 2003
Entzündlich.
6
Menge 1: 5.000 to
Menge 2: 50.000 to

: 96/82/EC Stand: 2003
Umweltgefährlich
9a
Menge 1: 100 to
Menge 2: 200 to

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend

Registrierstatus

| | | |
|---|---|--|
| Europa REACH | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Vereinigte Staaten von Amerika (USA) TSCA | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Kanada DSL | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Australien AICS | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Neuseeland NZIoC | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Japan ENCS | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Korea KECI | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| Philippinen PICCS | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| China IECSC | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |

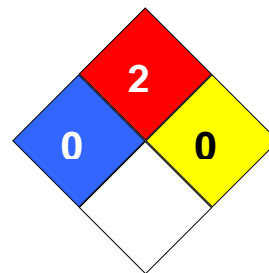
AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

NFPA Einstufung : Gesundheitsgefahr: 0
Brandgefahr: 2
Reaktivitätsgefahr: 0

**Weitere Information**

Wesentliche Änderungen seit Veröffentlichung der letzten Version werden am Rand hervorgehoben. Die vorliegende Version ersetzt alle früheren Versionen.

Die Informationen in diesem SDB gelten nur für das Produkt im Versandzustand.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

| Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme | | | |
|---|--|-------|---|
| ACGIH | American Conference of Government Industrial Hygienists | LD50 | Tödliche Dosis 50% |
| AICS | Australien, Inventory of Chemical Substances | LOAEL | LOAEL-Wert |
| DSL | Kanada, Domestic Substances List | NFPA | National Fire Protection Agency |
| NDSL | Kanada, Non-Domestic Substances List | NIOSH | National Institute for Occupational Safety & Health |
| CNS | Zentrales Nervensystem | NTP | National Toxicology Program |
| CAS | Chemical Abstract Service | NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| EC50 | Tatsächliche Konzentration | NOAEL | NOAEL-Wert |
| EC50 | Tatsächliche Konzentration 50% | NOEC | NOEC-Wert |
| EGEST | EOSCA Expositionsszenarien für typischen Anwendungsbedingungen | OSHA | Occupational Safety & Health Administration |
| EOSCA | European Oilfield Specialty Chemicals Association EOSCA (Europäischer Verband für Spezialchemikalien für die Erdölindustrie) | PEL | Zulässiger Expositionsgrenzwert |
| EINECS | European Inventory of Existing Chemical Substances | PICCS | Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances |
| MAK | Deutschland - maximal zulässige Expositionswerte | PRNT | Vermutlich ungiftig |
| GHS | Global harmonisiertes System | RCRA | Resource Conservation Recovery Act |
| >= | Mehr als oder gleich | STEL | Grenzwert für Kurzzeitexposition |
| IC50 | Hemmstoffkonzentration 50% | SARA | Superfund Amendments and Reauthorization Act. |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung | TLV | MAK-Wert |

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | | | |
|-------|--|-------|---|
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances in China | TWA | Zeitbezogene Durchschnittskonzentration |
| ENCS | Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances | TSCA | Toxic Substance Control Act |
| KECI | Korea, Existing Chemical Inventory | UVCB | Unbekannte oder veränderliche Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien |
| <= | Weniger als oder gleich | WHMIS | Workplace Hazardous Materials Information System |
| LC50 | Tödliche Konzentration 50% | | |

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

| | |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Anhang**1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Herstellung**

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Hauptanwendergruppen | : | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Verwendungssektor | : | SU3, SU8, SU9: Industrielle Herstellung (alle), Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte), Herstellung von Feinchemikalien |
| Verfahrenskategorie | : | PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC15: Verwendung als Laborreagenz |
| Umweltfreisetzungskategorie | : | ERC1, ERC4: Herstellung von Stoffen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten |
| Weitere Information | : | Herstellung der Substanz oder Einsatz als Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel. Einschließlich Recycling/Wiedergewinnung, Materialtransfer, Lagerung, Instandhaltung und Verladung (einschließlich Schiffe/Kähne, Straßen-/Schienenfahrzeuge und Bulk-Container), Probenentnahme und entsprechende Labortätigkeiten. |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC1, ERC4: Herstellung von Stoffen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

(Msafe) : 352,467 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

| | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|
| Fliessgeschwindigkeit | : | 18.000 m ³ /d |
| Verdünnungsfaktor (Fluss) | : | 40 |
| Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | : | 100 |

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 300

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | |
|--|-----------|
| Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | : 1 % |
| Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser | : 0,001 % |
| Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | : 0,01 % |

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

| | |
|-------------|--|
| Luft | : Behandlung von Luftemissionen für eine typische Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 90 %) |
| Wasser | : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz von \geq (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %) |
| Anmerkungen | : Das Risiko von Umweltbelastungen besteht über das Süßwasser. |
| Anmerkungen | : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus. |
| Anmerkungen | : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist untersagt. |
| Anmerkungen | : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder zurückgewonnen werden. |

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| Abflussrate der Abwasserkläranlage | : 2.000 m ³ /d |
| Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) | : 97,4 % |

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

| | |
|------------------|--|
| Abfallhandhabung | : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen. |
|------------------|--|

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Verwendung als Laborreagenz

Produkteigenschaften

| | |
|-------------|---|
| Anmerkungen | : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen |
|-------------|---|

Eingesetzte Menge

| | |
|-------------|-------------------|
| Anmerkungen | : Nicht anwendbar |
|-------------|-------------------|

Frequenz und Dauer der Verwendung

| | |
|-------------|--|
| Anmerkungen | : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben) |
|-------------|--|

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

| | |
|-------------|---|
| Anmerkungen | : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders |
|-------------|---|

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
 ,Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbewertung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|
| ERC1, ERC4 | EUSES | | Süßwasser | | 0,795 µg/L | 0,662 |
| | | | Salzwasser | | 0,302 µg/L | 0,252 |
| | | | Boden | | 0,0117 mg/kg | 0,0307 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,306 mg/kg | 0,658 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,116 mg/kg | 0,250 |
| | | | Luft | | 0,0649 mg/m3 | |

ERC1: Herstellung von Stoffen

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebsspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Vertrieb

Hauptanwendergruppen : **SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 Verwendungssektor : **SU3:** Industrielle Herstellung (alle)
 Verfahrenskategorie : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 : Produkt- oder Präparattransfer in kleine Container (eigene Abfülllinie, einschließlich Wiegen)
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:** Herstellung von Stoffen, Formulierung von Zubereitungen, Formulierung in Materialien, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren, Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Weitere Information : Die Verladung (einschließlich Schiffe/ Kähne, Straßen-/ Schienenfahrzeuge und IBC-Verladungen) und Umverpackung (einschließlich Fässer und Kleingebinde) der Substanz, einschließlich der Probenentnahme, Lagerung, Entladung, Auslieferung sowie entsprechende Labortätigkeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Herstellung von Stoffen, Formulierung von Zubereitungen, Formulierung in Materialien, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren, Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

(Msafe) : 4,773 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Fließgeschwindigkeit | : 18.000 m ³ /d |
| Verdünnungsfaktor (Fluss) | : 10 |
| Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) | : 100 |

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

| | |
|--|---|
| Anzahl der Emissionstage pro Jahr | : 300 |
| Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft | : 0,1 % |
| Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden | : 0,001 % |
| Anmerkungen | : Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser: < 0,001 % |

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

| | |
|-------------|---|
| Luft | : Behandlung von Luftemissionen für eine typische Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 90 %) |
| Wasser | : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz von ≥ (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %) |
| Anmerkungen | : Das Risiko von Umweltbelastungen besteht über das Süßwasser. |
| Anmerkungen | : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus. |
| Anmerkungen | : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist untersagt. |
| Anmerkungen | : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder zurückgewonnen werden. |

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Abflussrate der Abwasserkläranlage | : 2.000 m ³ /d |
| Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) | : 97,4 % |

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

| | |
|------------------|---|
| Abfallhandhabung | : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen. |
|------------------|---|

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b,, PROC15: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Produkt- oder Präparattransfer in kleine Container (eigene Abfülllinie, einschließlich Wiegen), Verwendung als Laborreagenz

Produkteigenschaften

| | |
|-------------|---|
| Anmerkungen | : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen |
|-------------|---|

Eingesetzte Menge

| | |
|-------------|-------------------|
| Anmerkungen | : Nicht anwendbar |
|-------------|-------------------|

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbewertung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|--|----------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|
| ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7 | EUSES | | Süßwasser | | 0,0503 µg/L | 0,0419 |
| | | | Salzwasser | | 0,0043 µg/L | 0,00357 |
| | | | Boden | | 0,117 µg/kg | 0,000309 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,0194 mg/kg | 0,0416 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,0017 mg/kg | 0,00355 |
| | | | Luft | | 0,0056 µg/m3 | |

ERC1: Herstellung von Stoffen

ERC2: Formulierung von Zubereitungen

ERC3: Formulierung in Materialien

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten

ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

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

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung als Zwischenprodukt

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Hauptanwendergruppen | : | SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Verwendungssektor | : | SU3, SU8, SU9: Industrielle Herstellung (alle), Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte), Herstellung von Feinchemikalien |
| Verfahrenskategorie | : | PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC15: Verwendung als Laborreagenz |
| Umweltfreisetzungskategorie | : | ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) |
| Weitere Information | : | Einsatz der Substanz als Zwischenprodukt (keine streng kontrollierten Bedingungen). Einschließlich Recycling/ Wiedergewinnung, Materialtransfer, Lagerung, Instandhaltung und Verladung (einschließlich Schiffe/ Kähne, Straßen-/ Schienenfahrzeuge und Bulk-Container). |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltposition für:ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

(Msafe) : 51,813 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

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

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Verdünnungsfaktor : 100
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 300
Emissions- oder : 0,1 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder : 0,001 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder : 0,1 %
Freisetzungsfaktor: Boden

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Behandlung von Luftemissionen für eine typische
Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 80 %)
Wasser : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der
Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz
von ≥ (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %)
Anmerkungen : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das
Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder
heraus.
Anmerkungen : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist
untersagt.
Anmerkungen : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder
zurückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der : 2.000 m³/d
Abwasserkläranlage
Wirksamkeitsgrad (einer : 97,4 %
Maßnahme)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im
Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Verwendung als Laborreagenz

Produkteigenschaften

Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen

Eingesetzte Menge

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern
nicht anders angegeben)

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
 ,Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbeurteilung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|
| ERC6a | EUSES | | Süßwasser | | 0,433 µg/L | 0,361 |
| | | | Salzwasser | | 0,0426 µg/L | 0,0355 |
| | | | Boden | | 0,220 mg/kg | 0,579 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,167 mg/kg | 0,359 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,0164 mg/kg | 0,0353 |
| | | | Luft | | 0,0017 mg/m3 | |

ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebsspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Formulierung

Hauptanwendergruppen : **SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 Verwendungssektor : **SU3, SU 10:** Industrielle Herstellung (alle), Formulierung

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | |
|-----------------------------|---|
| Verfahrenskategorie | <p>[Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)</p> <p>: PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>: PROC 5: Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt)</p> <p>PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>: Produkt- oder Präparattransfer in kleine Container (eigene Abfülllinie, einschließlich Wiegen)</p> <p>PROC14: Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren; industrielles Umfeld;</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> |
| Umweltfreisetzungskategorie | : ERC2: Formulierung von Zubereitungen |
| Weitere Information | : Formulierung, Verpackung und Umverpackung der Substanz und ihrer Gemische im chargenweisen oder kontinuierlichen Betrieb, einschließlich Lagerung, Materialtransfer, Vermischung, Tablettierung, Komprimierung, Pelletierung, in Form pressen, Groß- und Kleinpackungen, Probenentnahme, Instandhaltung und entsprechende Labortätigkeiten. |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC2: Formulierung von Zubereitungen

(Msafe) : 91,503 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fließgeschwindigkeit : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10

Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) : 100

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 300

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft : 1 %

Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden : 0,01 %

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Anmerkungen : Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser: < 0,001 %

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Behandlung von Luftemissionen für eine typische Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 0 %)

Wasser : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz von ≥ (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %)

Anmerkungen : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.

Anmerkungen : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist untersagt.

Anmerkungen : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder zurückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der Abwasserkläranlage : 2.000 m³/d

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) : 97,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4,, PROC8a, PROC8b,, PROC14, PROC15: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, PROC 5: Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt)
 ,Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Produkt- oder Präparattransfer in kleine Container (eigene Abfülllinie, einschließlich Wiegen), Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren; industrielles Umfeld; Verwendung als Laborreagenz

Produkteigenschaften

Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen

Eingesetzte Menge

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
 ,Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbeurteilung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-------------------------|----------------|
| ERC2 | EUSES | | Süßwasser | | 0,0005 mg/L | 0,414 |
| | | | Salzwasser | | 0,049 µg/L | 0,0408 |
| | | | Boden | | 0,290 mg/kg | 0,765 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,191 mg/kg | 0,412 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,019 mg/kg | 0,0405 |
| | | | Luft | | 0,195 mg/m ³ | |

ERC2: Formulierung von Zubereitungen

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung in Farben - industriell

| | |
|----------------------|---|
| Hauptanwendergruppen | : SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten |
| Verwendungssektor | : SU3: Industrielle Herstellung (alle) |
| Verfahrenskategorie | : 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 |

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

(Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
: PROC 5: Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt)

PROC7: Industrielles Sprühen

PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
: Produkt- oder Präparattransfer in kleine Container (eigene Abfülllinie, einschließlich Wiegen)

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC14: Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren; industrielles Umfeld;

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4:** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Weitere Information : Umfasst den Einsatz in Beschichtungen (Farben, Tinte, Klebstoffe usw.), einschließlich der Exposition während der Nutzung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Transfer von Bulkware und Semi-Bulkware, Anwendung in Form von Sprays, Rollern, Spritzgeräten, Tauchbädern, Flüssigkeitsstrom, Wirbelbetten auf Produktlinien und Filmbildung) und Anlagenreinigung, Instandhaltung und entsprechenden Labortätigkeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

(Msafe) : 19,491 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit : 18.000 m3/d

Verdünnungsfaktor (Fluss) : 10

Verdünnungsfaktor (Küstengebiete) : 100

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 300

Emissions- oder : 98 %

Freisetzungsfaktor: Luft

Emissions- oder : 0,002 %

Freisetzungsfaktor: Wasser

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Emissions- oder
Freisetzungsfaktor: Boden : 0 %

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Behandlung von Luftemissionen für eine typische
Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 90 %)

Wasser : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der
Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz
von ≥ (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %)

Anmerkungen : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das
Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder
heraus.

Anmerkungen : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist
untersagt.

Anmerkungen : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder
zurückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der
Abwasserkläranlage : 2.000 m³/d

Wirksamkeitsgrad (einer
Maßnahme) : 97,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im
Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4,, PROC7, PROC8a, PROC8b,, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15:

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine
Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit
gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren
(Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei
denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, PROC 5: Vermischung oder Vermengung im
Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder
signifikanter Kontakt)
, Industrielles Sprühen, Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/
Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der
Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein
Produkt vorgesehenen Anlagen, Produkt- oder Präparattransfer in kleine Container (eigene
Abfülllinie, einschließlich Wiegen), Auftragen durch Rollen oder Streichen, Behandlung von
Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen, Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch
Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren; industrielles Umfeld; Verwendung als
Laborreagenz

Produkteigenschaften

Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen

Eingesetzte Menge

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern
nicht anders angegeben)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbewertung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-------------------------|----------------|
| ERC4 | EUSES | | Süßwasser | | 0,334 µg/L | 0,278 |
| | | | Salzwasser | | 0,0326 µg/L | 0,0272 |
| | | | Boden | | 0,216 mg/kg | 0,570 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,129 mg/kg | 0,276 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,0126 mg/kg | 0,0270 |
| | | | Luft | | 0,303 mg/m ³ | |

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebsspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung in Farben - beruflich

Hauptanwendergruppen : **SU 22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
Verwendungssektor : **SU 22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen,

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | |
|-----------------------------|---|
| Verfahrenskategorie | <p>Handwerk)</p> <p>: PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit</p> <p>PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p> <p>PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p>: PROC 5: Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt)</p> <p>PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen</p> <p>PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p>PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p>PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p>PROC19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung</p> |
| Umweltfreisetzungskategorie | <p>: ERC8a, ERC8d: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> |
| Weitere Information | <p>: Umfasst den Einsatz in Beschichtungen (Farben, Tinte, Klebstoffe usw.), einschließlich der Exposition während der Nutzung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Transfer von Bulkware und Semi-Bulkware, Anwendung in Form von Sprays, Rollern, Bürsten, Hand-Spritzgeräten oder ähnliche Methoden und Filmbildung) und Anlagenreinigung, Instandhaltung und entsprechenden Labortätigkeiten.</p> |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC8a, ERC8d: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

(Msafe) : 0,052 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

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

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 300
 Emissions- oder : 98 %
 Freisetzungsfaktor: Luft
 Emissions- oder : 1 %
 Freisetzungsfaktor: Wasser
 Emissions- oder : 1 %
 Freisetzungsfaktor: Boden

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Behandlung von Luftemissionen für eine typische Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 0 %)
 Wasser : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz von \geq (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %)
 Anmerkungen : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
 Anmerkungen : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist untersagt.
 Anmerkungen : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder zurückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der : 2.000 m³/d
 Abwasserkläranlage
 Wirksamkeitsgrad (einer : 97,4 %
 Maßnahme)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4,, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19:

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositions-wahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, PROC 5: Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt)
 ,Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Auftragen durch Rollen oder Streichen, Nicht-industrielles Sprühen, Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen, Verwendung als Laborreagenz, Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

Produkteigenschaften

Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen

Eingesetzte Menge

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

nicht anders angegeben)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbewertung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|
| ERC8a, ERC8d | EUSES | | Süßwasser | | 0,334 µg/L | 0,278 |
| | | | Salzwasser | | 0,0326 µg/L | 0,0272 |
| | | | Boden | | 0,163 mg/kg | 0,431 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,129 mg/kg | 0,276 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,0126 mg/kg | 0,0270 |
| | | | Luft | | 0,0061 mg/m3 | |

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher

Hauptanwendergruppen : **SU 21:** Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (=

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

| | |
|-----------------------------|---|
| Verwendungssektor | : Allgemeinheit = Verbraucher) SU 21: Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) |
| Produktkategorie | : PC1: Klebstoffe, Dichtstoffe PC4: Frostschutz- und Enteisungsmittel PC8: Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel) PC9a: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner PC9b: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton PC9c: Fingerfarben PC15: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen PC18: Tinten und Toner PC23: Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel PC31: Poliermittel und Wachsmischungen PC34: Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe |
| Umweltfreisetzungskategorie | : ERC8a, ERC8d: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen |
| Weitere Information | : Umfasst den Einsatz in Beschichtungen (Farben, Tinte, Klebstoffe usw.), einschließlich der Exposition während der Nutzung (einschließlich Produktübertragung und Vorbereitung, Anwendung mithilfe eines Pinsels, einer Handsprühpistole oder ähnlicher Methoden) und Anlagenreinigung. |

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC8a, ERC8d: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Produkteigenschaften

(Msafe) : 0,052 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

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

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 365
Emissions- oder : 98,5 %
Freisetzungsfaktor: Luft
Emissions- oder : 1 %
Freisetzungsfaktor: Wasser
Emissions- oder : 0,5 %
Freisetzungsfaktor: Boden

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

| | |
|-------------|--|
| Luft | : Behandlung von Luftemissionen für eine typische Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 0 %) |
| Wasser | : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz von \geq (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %) |
| Anmerkungen | : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus. |
| Anmerkungen | : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist untersagt. |
| Anmerkungen | : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder zurückgewonnen werden. |

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

| | |
|--|---------------------------|
| Abflussrate der Abwasserkläranlage | : 2.000 m ³ /d |
| Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) | : 97,4 % |
| Vorkehrungen zur Abluftkontrolle von Abwasserkläranlagen | : |

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

| | |
|------------------|--|
| Abfallhandhabung | : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen. |
|------------------|--|

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Verbraucherexposition für: PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34: Klebstoffe, Dichtstoffe, Frostschutz- und Enteisungsmittel, Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel), Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner, Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton, Fingerfarben, Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen, Tinten und Toner, Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte, Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel, Poliermittel und Wachsmischungen, Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe

Produkteigenschaften

| | |
|-------------|---|
| Anmerkungen | : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen |
|-------------|---|

Eingesetzte Menge

| | |
|-------------|-------------------|
| Anmerkungen | : Nicht anwendbar |
|-------------|-------------------|

Frequenz und Dauer der Verwendung

| | |
|-------------|--|
| Anmerkungen | : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben) |
|-------------|--|

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Exposition der Verbraucher beeinflussen

| | |
|-------------|--|
| Anmerkungen | : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben. |
|-------------|--|

Bedingungen und Maßnahmen zum Schutz des Verbrauchers (z.B. Verhaltensratschläge, persönlicher Schutz , Gesundheitspflege)

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Verbrauchermaßnahmen : Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
,Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbewertung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|
| ERC8a, ERC8d | EUSES | | Süßwasser | | 0,283 µg/L | 0,236 |
| | | | Salzwasser | | 0,0276 µg/L | 0,0230 |
| | | | Boden | | 0,135 mg/kg | 0,355 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,109 mg/kg | 0,235 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,0106 mg/kg | 0,0229 |
| | | | Luft | | 0,005 mg/m3 | |

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - industriell

Hauptanwendergruppen : **SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verwendungssektor : **SU3:** Industrielle Herstellung (alle)
Verfahrenskategorie : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4:** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Weitere Information : Erdölbohrlochbohrungen und Produktionsverfahren (einschließlich Bohrspülungen und Bohrlochreinigung), einschließlich Materialtransfer, Vor-Ort-Formulierung, Bohrlochkopfarbeiten, Einsatz in Schüttelmaschinen und entsprechende Wartungsarbeiten.

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Anmerkungen : Vermeiden Sie Ableitungen in die Umwelt gemäß behördlicher Auflagen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Anmerkungen : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung

Rückgewinnungsmethoden : Die externe Wiedergewinnung und Wiederverwertung von Abfall muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

Produkteigenschaften

Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen

Eingesetzte Menge

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
 ,Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Anmerkungen: Nicht anwendbar

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

Freisetzungen in aquatische Umgebungen sind gesetzlich beschränkt und die Branche untersagt Ableitungen.

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell

Hauptanwendergruppen : **SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungssektor : **SU3, SU 10:** Industrielle Herstellung (alle), Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Verfahrenskategorie : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositions Wahrscheinlichkeit
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
 : **PROC 5:** Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt)

PROC6: Kalandriervorgänge

PROC8a: Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC14: Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren; industrielles Umfeld;

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4, ERC6c:** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten

Weitere Information : Herstellung von Polymeren aus Monomeren in kontinuierlichen und Chargenprozessen, umfasst Durchperlen, Ableitung und Reaktorwartung sowie eine direkte Polymerproduktformation (d. h. Verbindung, Pelletierung, Produktentgasung).

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:ERC4, ERC6c: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten

(Msafe) : 51,203 tonnes/day

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

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

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 300
 Emissions- oder : 1 %
 Freisetzungsfaktor: Luft
 Emissions- oder : 0,001 %
 Freisetzungsfaktor: Wasser
 Emissions- oder : 0,01 %
 Freisetzungsfaktor: Boden

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Behandlung von Luftemissionen für eine typische Reinigungseffizienz von (%): (Effectiveness: 80 %)
 Wasser : Behandlung von Abwässern vor Ort (vor der

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

- Anmerkungen : Wassereinleitung), um die erforderliche Reinigungseffizienz von \geq (%) zu erreichen: (Effectiveness: 97,4 %)
- Anmerkungen : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
- Anmerkungen : Die Abführung von Industrieschlämmen in Naturböden ist untersagt.
- Anmerkungen : Schlämme müssen verbrannt, entsprechend aufbewahrt oder zurückgewonnen werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

- Abflussrate der Abwasserkläranlage : 2.000 m³/d
- Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme) : 97,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

- Abfallhandhabung : Die externe Behandlung und die Abfallentsorgung muss im Sinne lokaler und/oder nationaler Vorschriften erfolgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4,, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, PROC 5: Vermischung oder Vermengung im Chargenbetrieb zur Formulierung von Präparaten und Artikeln (mehrstufiger und/ oder signifikanter Kontakt) ,Kalandriervorgänge, Produkt- oder Präparattransfer (Laden/Entladen) von/in Schiffe/ Großcontainer in nicht eigens dafür vorgesehenen Einrichtungen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren; industrielles Umfeld; Verwendung als Laborreagenz

Produkteigenschaften

- Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normbedingungen

Eingesetzte Menge

- Anmerkungen : Nicht anwendbar

Frequenz und Dauer der Verwendung

- Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

- Anmerkungen : Setzt die Implementierung grundlegender arbeitshygienischer Standards voraus., Setzt eine Anwendung bei nicht mehr als 20°C über Raumtemperatur voraus, sofern nicht anders angegeben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Nicht einnehmen. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe holen., Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Produkt. Erkennen Sie Bereiche für potentielle indirekte Hautkontakte. Tragen Sie (EN374 getestete) Handschuhe, wenn ein Handkontakt mit der Substanz möglich ist. Reinigen Sie umgehend Verunreinigungen oder Ausflüsse. Reinigen Sie betroffene Hautstellen umgehend. Bieten Sie grundlegende Mitarbeiterschulungen an, um Expositionen zu verhindern bzw. zu minimieren und

AlphaPlus® 1-Decene

Version 1.3

Überarbeitet am 2017-06-22

um jegliche Art von Hautproblemen zu melden, die auftreten könnten.
 ,Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**Umwelt**

| Beitragendes Szenario | Methode zur Expositionsbewertung | Spezifische Bedingungen | Kompartiment | Werttyp | Expositionsgrad | Risikoquotient |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|----------------|
| ERC4, ERC6c | EUSES | | Süßwasser | | 0,476 µg/L | 0,396 |
| | | | Salzwasser | | 0,0468 µg/L | 0,0390 |
| | | | Boden | | 0,247 mg/kg | 0,651 |
| | | | Süßwassersediment | | 0,183 mg/kg | 0,394 |
| | | | Salzwassersediment | | 0,018 mg/kg | 0,0388 |
| | | | Luft | | 0,0185 mg/m3 | |

ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten

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

Die Richtlinie basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die unter Umständen nicht in allen Betrieben vorhanden sind; daher können Skalierungen erforderlich sein, um betriebsspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu bestimmen.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Abwasser kann mithilfe von betriebseigenen bzw. -fremden Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Die erforderliche Reinigungseffizienz für Luft kann mithilfe von betriebseigenen Technologien allein oder in Kombination erzielt werden.

Weitere Informationen zu Skalierungen und Kontrolltechnologien erhalten Sie im SpERC Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).