

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Verordnung (EG) Nr. 2015/830

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1****Produktinformation**

Produktname : AlphaPlus® 1-DODECENE
 Material : 1087853, 1037008, 1015429, 1021778

EG-Nr.Registrierungsnummer

Chemische Bezeichnung	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Registrierungsnummer
1-Dodecene	112-41-4 203-968-4	Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119475509-26-0003

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

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

1.3**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Normal Alpha Olefins (NAO)
 10001 Six Pines Drive

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

The Woodlands, TX 77380

Lokal : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
 Airport Plaza (Stockholm Building)
 Leonardo Da Vincilaan 19
 1831 Diegem
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
 Responsible Party: Product Safety Group
 Email:sds@cpchem.com

1.4**Notrufnummer:****Gesundheit:**

866.442.9628 (Nord-Amerika)
 1.832.813.4984 (International)

Transport:

CHEMTREC 800.424.9300 oder 703.527.3887(int'l)
 Asien: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090
 EUROPA: BIG +32.14.584545 (Telefon) oder +32.14583516 (Telefax)
 Mexico CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 Stunden)
 Südamerika SOS-Cotec innerhalb Brasiliens: 0800.111.767 außerhalb Brasiliens:
 +55.19.3467.1600
 Argentinien: +(54)-1159839431

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1****Einstufung des Stoffs oder Gemischs
 VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Aspirationsgefahr, Kategorie 1

H304:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die
 Atemwege tödlich sein.

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in
 die Atemwege tödlich sein.

Sicherheitshinweise :

Reaktion:

P301 + P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

P331	GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
Lagerung:	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
Entsorgung:	
P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 112-41-4 Dodec-1-en

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität:
5 %

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 - 3.2****Stoff or Gemisch**

Synonyme : NAO 12
Dodecene-1 (C12)
C12H24

Summenformel : C12H24

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-No. EC-No. Index No.	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [wt%]
1-Dodecene	112-41-4 203-968-4	Asp. Tox. 1; H304	95 - 100

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Das Material kann eine ernste, potentiell tödliche Lungenentzündung auslösen, wenn es verschluckt oder erbrochen wird.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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 halten beim Spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Atemwege freihalten. 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	: 77°C (171°F)
Selbstentzündungstemperatur	: 225°C (437°F)

5.1**Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl.

5.2**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
--------------------------------------------	----------------------------------------------

5.3**Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Information	: 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. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

6.2**Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen	: Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern,
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4**Verweis auf andere Abschnitte**

Verweis auf andere Abschnitte : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13. Weitere Einzelheiten finden Sie im Expositionsszenario im Anhang

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. 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. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

7.2**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Rauchen verboten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1****Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten****SE**

Bestandsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
1-Dodecene	SE AFS	NGV	350 mg/m ³	
	SE AFS	KGV	500 mg/m ³	V.

SDB-Nummer:10000068203

5/164

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

V Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
1-Dodecene	FOR-2011-12-06-1358	GV	40 ppm, 275 mg/m ³	

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
1-Dodecene	LT OEL	IPRD	350 mg/m ³	
	LT OEL	TPRD	500 mg/m ³	

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
1-Dodecene	EE OEL	Piirnorm	5 mg/m ³	Aerosool
	EE OEL	Piirnorm	350 mg/m ³	Aur
	EE OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	500 mg/m ³	Aur

PNEC : Süßwasser
Wert: 0,001 mg/l

PNEC : Meerwasser
Wert: 0,001 mg/l

PNEC : Süßwassersediment
Wert: 9,87 mg/kg

PNEC : Meeressediment
Wert: 9,87 mg/kg

PNEC : Boden
Wert: 1,97 mg/kg

8.2**Begrenzung und Überwachung der Exposition
Technische Schutzmaßnahmen**

Bei der Erstellung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen und der Auswahl persönlicher Schutzausrüstung die möglichen Gefahrenquellen dieses Materials (siehe Abschnitt 2), geltende Expositionsgrenzen, Tätigkeiten und weitere Substanzen am Arbeitsplatz mit in Betracht ziehen. Für den Fall, dass die technischen Vorsichtsmaßnahmen oder Arbeitsverfahren nicht ausreichen, um vor einer Exposition gegenüber schädlichen Mengen dieses Materials zu schützen, wird die weiter unten aufgelistete persönliche Schutzausrüstung empfohlen. Der Benutzer sollte alle mit der Ausrüstung mitgelieferten Anweisungen und Beschränkungen lesen und verstehen, da der Schutz gewöhnlich nur für eine begrenzte Zeit oder unter bestimmten Umständen geboten wird.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Tragen Sie ein NIOSH-zugelassenes Atemschutzgerät mit Luftzufuhr, es sei denn, die Belüftung oder andere technisierte Kontrollen können einen Mindestsauerstoffgehalt von 19,5 Volumenprozent bei normalem Luftdruck aufrecht erhalten. Bei der Arbeit mit diesem Stoff ein Atemschutzgerät mit NIOSH-Zulassung tragen, das Schutz bietet, wenn eine Exposition gegenüber schädlichen Niveaus von Schwebeteilchen möglich ist, z. B.: Luftreinigendes Atemschutzgerät für organische Gase und Dämpfe. Verwenden Sie ein luftzuführendes Atemschutzgerät mit Überdruck, wenn die Möglichkeit einer unkontrollierten Freisetzung oder Aerosolbildung besteht, die Expositionswerte nicht bekannt sind oder andere Umstände vorliegen, unter

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

denen luftreinigende Atemschutzgeräte möglicherweise keinen ausreichenden Schutz bieten.

- Handschutz : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
- Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser. Dicht schließende Schutzbrille.
- Haut- und Körperschutz : Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen. Wenn notwendig tragen: Flammenschutzkleidung. Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Expositionsszenario im Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1****Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

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

Sicherheitsrelevante Daten

- Flammpunkt : 77°C (171°F)
 Untere Explosionsgrenze : 0,6 %(V)
 Obere Explosionsgrenze : 5,4 %(V)
 Oxidierende Eigenschaften : nein
 Selbstentzündungstemperatur : 225°C (437°F)
 Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar
 Summenformel : C₁₂H₂₄
 Molekulargewicht : 168,36 g/mol
 pH-Wert : Nicht anwendbar

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Gefrierpunkt	: -35°C (-31°F)
Siedepunkt/Siedebereich	: 213°C (415°F)
Dampfdruck	: 19,30 Pa bei 25°C (77°F)
	: 0,35 kPa bei 65°C (149°F)
Relative Dichte	: 0,76 bei 15,6 °C (60,1 °F)
Dichte	: 0,76 g/m ³ bei 20°C (68°F)
	: 762 kg/m ³ bei 15°C (59°F)
	: 736 kg/m ³ bei 50°C (122°F)
Wasserlöslichkeit	: Löslich in Kohlenwasserstofflösungsmitteln; unlöslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: 0,68 cSt bei 100°C (212°F)
Relative Dampfdichte	: 5,81 (Luft = 1.0)
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1**

Reaktivität : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2

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

10.3**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Weitere Information: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Gefährliche Reaktionen: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5

Zu vermeidende Stoffe : Kann mit Sauerstoff und starken Oxidationsmitteln wie Chlorate, Nitrate, Peroxide usw. reagieren.

Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

10.6

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1****Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

1-Dodecene : LD50: > 10.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Geschlecht: männlich
Methode: Fest-Dosis-Methode
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Akute inhalative Toxizität

1-Dodecene : Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Hautreizung

1-Dodecene : Keine Hautreizung

Augenreizung

1-Dodecene : Keine Augenreizung
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Sensibilisierung

1-Dodecene : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

1-Dodecene : Spezies: Ratte, Männlich und weiblich
Geschlecht: Männlich und weiblich
Applikationsweg: Orale Ernährung
Dosis: 0, 100, 500, 1000 mg/kg

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Expositionszeit: 13 wk
 Anzahl der Expositionen: daily
 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: Einatmung
 Dosis: 0, 300, 1000, 3000 ppm
 Expositionszeit: 13 wk
 Anzahl der Expositionen: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 3000 ppm
 Methode: OECD Richtlinie 413
 Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Gentoxizität in vitro

1-Dodecene : Art des Testes: Ames test
 Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
 Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
 Methode: OECD Richtlinie 473
 Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität

1-Dodecene : Spezies: Ratte
 Geschlecht: männlich
 Applikationsweg: Orale Ernährung
 Dosis: 0, 100, 500, or 1000 mg/kg
 Expositionszeit: 44 D
 Anzahl der Expositionen: daily
 Methode: OECD Richtlinie 421
 NOAEL Parent: 1.000 mg/kg
 NOAEL F1: 1.000 mg/kg

Spezies: Ratte
 Geschlecht: weiblich
 Applikationsweg: Orale Ernährung
 Dosis: 0, 100, 500, or 1000 mg/kg
 Expositionszeit: 41-55 D
 Anzahl der Expositionen: daily
 Methode: OECD Richtlinie 421
 NOAEL Parent: 1.000 mg/kg
 NOAEL F1: 1.000 mg/kg

Aspirationstoxizität

1-Dodecene : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

CMR-Wirkungen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

1-Dodecene : Karzinogenität: Unbestimmt
 Mutagenität: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
 Teratogenität: Unbestimmt
 Reproduktionstoxizität: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

AlphaPlus® 1-DODECENE**Weitere Information**

: Lösungsmittel können die Haut entfetten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1****Toxizität****Toxizität gegenüber Fischen**

1-Dodecene : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

1-Dodecene : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen

1-Dodecene : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

12.2**Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit

1-Dodecene : 74,1 - 80 %
 Versuchsdauer: 28 000001
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301
 Dieses Material ist voraussichtlich leicht biologisch abbaubar.

12.3**Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation

1-Dodecene : Keine Daten verfügbar

12.4**Mobilität im Boden**

Mobilität

1-Dodecene : Keine Daten verfügbar

12.5**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

12.6**Andere schädliche Wirkungen**

Sonstige ökologische : Keine Daten verfügbar

Hinweise

Beurteilung Ökotoxizität

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend

1-Dodecene : Dieses Material ist nicht zu erwarten, als schädlich für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1****Verfahren der Abfallbehandlung**

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

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 : Abfälle nicht in den Ausguss schütten. 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.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Expositionsszenario im Anhang

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 - 14.7****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,
VERKEHRSMINISTERIUM DER VEREINIGTEN STAATEN)**

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

**IMO / IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS, GEFÄHRLICHE
GÜTER IM SEESCHIFFSVERKEHR)**

VON DIESEM AMT NICHT ALS GEFAHRSTOFF ODER GEFÄHRLICHE GÜTER FÜR DIE

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

BEFÖRDERUNG KLASSIFIZIERT.

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, DACHVERBAND DER FLUGGESELLSCHAFTEN)

VON DIESEM AMT NICHT ALS GEFAHRSTOFF ODER GEFÄHRLICHE GÜTER FÜR DIE BEFÖRDERUNG KLASSIFIZIERT.

ADR (EUROPÄISCHES ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER AUF DER STRASSE)

VON DIESEM AMT NICHT ALS GEFAHRSTOFF ODER GEFÄHRLICHE GÜTER FÜR DIE BEFÖRDERUNG KLASSIFIZIERT.

RID (REGELUNG ZUR ORDNUNG FÜR DIE INTERNATIONALE EISENBahnBEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER (EUROPA))

VON DIESEM AMT NICHT ALS GEFAHRSTOFF ODER GEFÄHRLICHE GÜTER FÜR DIE BEFÖRDERUNG KLASSIFIZIERT.

ADN (EUROPÄISCHES ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER AUF BINNENWASSERSTRASSEN)

VON DIESEM AMT NICHT ALS GEFAHRSTOFF ODER GEFÄHRLICHE GÜTER FÜR DIE BEFÖRDERUNG KLASSIFIZIERT.

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

Sonstige Angaben	: 1-Dodecene, S.T. 3, Cat. Y
-------------------------	-------------------------------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1****Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Nationale Vorschriften**

Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend**15.2****Stoffsicherheitsbeurteilung**

Inhaltsstoffe	: Dodec-1-en	Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.	203-968-4
----------------------	--------------	---------------------------------------------------------------------------------	-----------

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand: 2003

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

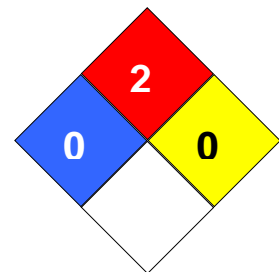
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Registrierstatus

Europa REACH	:	Dieses Produkt entspricht vollständig der REACH-Verordnung 1907/2006/EC.
Schweiz CH INV	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
Vereinigte Staaten von Amerika (USA) TSCA	:	Im oder in Übereinstimmung mit dem aktiven Teil des TSCA-Bestandsverzeichnis
Kanada DSL	:	Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
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	:	Ein oder mehrere Substanzen in diesem Produkt wurden von CPChem gemäß den K-REACH-Vorschriften nicht registriert, als registriert gemeldet oder von der Registrierung ausgenommen. Der Import bzw. die Herstellung dieses Produkts ist aber dennoch zulässig, vorausgesetzt der eingetragene Importeur aus Korea hat die Substanz selbst gemeldet.
Philippinen PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
China IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
Taiwan TCSI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

**Weitere Information**

Alt-SDB-Nummer : PE0019

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, vermengt 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.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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
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.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Anhang: Expositionsszenarien**Inhaltsverzeichnis**

Nummer	Titel
ES 1	Herstellung (M); Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 2	Verwendung als Zwischenprodukt; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 3	Formulierung; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 4	Verwendung in Farben - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 5	Verwendung in Farben - beruflich; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 6	Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).
ES 7	Verwendung als Reinigungsmittel - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 8	Verwendung als Reinigungsmittel - beruflich; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 9	Verwendung als Reinigungsmittel - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).
ES 10	Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 11	Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 12	Schmiermittel - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 13	Schmiermittel - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 14	Schmiermittel - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).
ES 15	Funktionelle Flüssigkeiten - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
ES 16	Funktionelle Flüssigkeiten - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
ES 17	Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 1: Herstellung (M); Industrielle Verwendungen (SU3).**1.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Herstellung
Strukturierter Kurztitel	: Herstellung (M); Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Herstellung	ERC1, ERC4
-------------	--------------------	------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC15
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung von Stoffen (ERC1) / Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 213.676 Kg / Tag
----------------------------------------------	--------------------

Freisetzungstyp	: Kontinuierliche Freisetzung
-----------------	-------------------------------

Emissionstage	: 300
---------------	-------

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.
Luft - Mindesteffizienz von 90 %
Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
STP Abwasser : 2.000 m³/d

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 40
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung von Stoffen (ERC1) / Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten (ERC4)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,280 µg/l (EUSES)	0,3
Meerwasser	0,105 µg/l (EUSES)	0,117
Süßwassersediment	0,669 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,312
Meeressediment	0,251 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,117
Boden	0,0048 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,003
Luft	0,00185 mg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

1.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

1.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

1.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

1.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

1.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

1.3.8. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 2: Verwendung als Zwischenprodukt; Industrielle Verwendungen (SU3).**2.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung als Zwischenprodukt
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung als Zwischenprodukt; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung als Zwischenprodukt	ERC6a
-------------	---------------------------------------	-------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC15

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 43.975 Kg / Tag
Freisetzungstyp	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.

Luft - Mindesteffizienz von 80 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ	:	Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Schlammbehandlung	:	Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus. Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
STP Abwasser	:	2.000 m ³ /d

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung	:	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	:	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	:	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	:	100

2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes	:	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck
--------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------

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

Dauer	:	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
-------	---	-----------------------------------------------------

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,538 µg/l (EUSES)	0,597
Meerwasser	0,0536 µg/l (EUSES)	0,060
Süßwassersediment	1,29 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,599
Meeressediment	0,128 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,060
Boden	1,32 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,758
Luft	0,185 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

2.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

2.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

2.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

2.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

2.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

2.3.8. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 3: Formulierung; Industrielle Verwendungen (SU3).**3.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Formulierung
Strukturierter Kurztitel	: Formulierung; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Formulierung	ERC2
-------------	---------------------	-------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC5
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC9
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC14
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 11	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC15
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**3.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am : 74.906 Kg / Tag

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Standort (MSafe)

Freisetzungsort : Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.

Luft - Mindesteffizienz von 0 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.

STP Abwasser : 2.000 m³/d**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)**

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden
Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales
Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales
Meerwasser : 100

3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des
Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

3.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung zu einem Gemisch (ERC2)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,177 µg/l (EUSES)	0,196
Meerwasser	0,0175 µg/l (EUSES)	0,019
Süßwassersediment	0,422 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,197
Meeressediment	0,0418 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,020
Boden	0,465 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,267
Luft	0,0278 mg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

3.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

3.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.10. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

3.3.11. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 4: Verwendung in Farben - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).**4.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung in Farben - industriell
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung in Farben - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung in Farben - industriell	ERC4
-------------	-------------------------------------------	-------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC5
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC7
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC9
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 11	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC10
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 12	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC13
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 13	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC14
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 14	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC15
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**4.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 11.905 Kg / Tag

Freisetzungsart : Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.
 Luft - Mindesteffizienz von 90 %
 Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
 Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
 Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.

STP Abwasser : 2.000 m3/d

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m3/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

4.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

4.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**4.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0388 µg/l (EUSES)	0,043
Meerwasser	0,0369 µg/l (EUSES)	0,004
Süßwassersediment	0,0928 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,043

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Meeressediment	0,0088 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,004
Boden	0,0804 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,046
Luft	0,0149 mg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

4.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.7. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.10. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.11. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.12. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.13. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

4.3.14. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 5: Verwendung in Farben - beruflich; Gewerbliche Verwendungen (SU22).**5.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung in Farben - beruflich
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung in Farben - beruflich; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung in Farben - beruflich	ERC8a, ERC8d
-------------	-----------------------------------------	-----------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC5
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC10
BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC11
BS 11	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC13
BS 12	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC15
BS 13	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC19

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

5.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

5.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 25 Kg / Tag

Freisetzungsart : Breite dispersive Verwendung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.

Luft - Mindesteffizienz von 0 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.

STP Abwasser : 2.000 m³/d**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)**

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

5.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

5.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C
über der Umgebungstemperatur.

5.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und
Produktes Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C
über der Umgebungstemperatur.

5.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und
Produktes Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Manuelle Tätigkeiten mit Hautkontakt (PROC19)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

5.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

5.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0388 µg/l (EUSES)	0,043
Meerwasser	0,0037 µg/l (EUSES)	0,004
Süßwassersediment	0,0928 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,043
Meeressediment	0,0088 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,004
Boden	0,0441 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,025
Luft	0,298 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

5.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.9. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.10. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.11. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.12. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

5.3.13. Exposition der Arbeiter: Manuelle Tätigkeiten mit Hautkontakt (PROC19)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 6: Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).**6.1. Titelausschnitt****Name des Expositionsszenariums** : Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher**Strukturierter Kurztitel** : Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).**Stoff** : dodec-1-ene
EG-Nr.: 203-968-4**Umwelt****BS 1** Verwendung bei Beschichtungen - Verbraucher ERC8a,
ERC8d**Verbraucher****BS 2** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC1**BS 3** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC4**BS 4** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC8**BS 5** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC9a**BS 6** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC9b**BS 7** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC9c**BS 8** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC15**BS 9** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC18**BS 10** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC23**BS 11** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC24**BS 12** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC31**BS 13** Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind,
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PC34**6.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition****6.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 23 Kg / Tag

Freisetzungsort : Breite dispersive Verwendung

Emissionstage : 365

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

6.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

über der Umgebungstemperatur.

6.2.3. Überwachung der Verbraucherexposition: Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.4. Überwachung der Verbraucherexposition: Biozidprodukte (PC8)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.5. Überwachung der Verbraucherexposition: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.6. Überwachung der Verbraucherexposition: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.7. Überwachung der Verbraucherexposition: Fingerfarben (PC9c)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.8. Überwachung der Verbraucherexposition: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen (PC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.9. Überwachung der Verbraucherexposition: Tinten und Toner (PC18)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.10. Überwachung der Verbraucherexposition: Produkte zur Lederbearbeitung (PC23)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.11. Überwachung der Verbraucherexposition: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel (PC24)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.12. Überwachung der Verbraucherexposition: Poliermittel und Wachsmischungen (PC31)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.2.13. Überwachung der Verbraucherexposition: Textilfarben und Imprägniermittel (PC34)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

6.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

6.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0358 µg/l (EUSES)	0,040
Meerwasser	0,0034 µg/l (EUSES)	0,004
Süßwassersediment	0,0856 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,040
Meeressediment	0,0081 mg/kg Nassgewicht	0,004

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

	(EUSES)	
Boden	0,0364 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,021
Luft	0,246 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

6.3.2. Exposition der Verbraucher: Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.3. Exposition der Verbraucher: Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.4. Exposition der Verbraucher: Biozidprodukte (PC8)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.5. Exposition der Verbraucher: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.6. Exposition der Verbraucher: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.7. Exposition der Verbraucher: Fingerfarben (PC9c)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

6.3.8. Exposition der Verbraucher: Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen (PC15)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.9. Exposition der Verbraucher: Tinten und Toner (PC18)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.10. Exposition der Verbraucher: Produkte zur Lederbearbeitung (PC23)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.11. Exposition der Verbraucher: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel (PC24)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.12. Exposition der Verbraucher: Poliermittel und Wachsmischungen (PC31)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

6.3.13. Exposition der Verbraucher: Textilfarben und Imprägniermittel (PC34)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 7: Verwendung als Reinigungsmittel - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).**7.1. Titelausschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung als Reinigungsmittel - industriell
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung als Reinigungsmittel - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung als Reinigungsmittel - industriell	ERC4
-------------	------------------------------------------------------	-------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC7
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC10
BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC13

7.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

7.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 8.410 Kg / Tag

Freisetzungsart : Kontinuierliche Freisetzung

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.

Luft - Mindesteffizienz von 70 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.

STP Abwasser : 2.000 m³/d**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)**

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

7.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

7.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**7.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,022 µg/l (EUSES)	0,024
Meerwasser	0,002 µg/l (EUSES)	0,002

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Süßwassersediment	0,0525 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,025
Meeressediment	0,0048 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,002
Boden	0,114 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,065
Luft	0,0046 mg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

7.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.3. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.4. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.5. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.8. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

7.3.9. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 8: Verwendung als Reinigungsmittel - beruflich; Gewerbliche Verwendungen (SU22).**8.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung als Reinigungsmittel - beruflich
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung als Reinigungsmittel - beruflich; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung als Reinigungsmittel - beruflich	ERC8a, ERC8d
-------------	----------------------------------------------------	-----------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC10
BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC11
BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC13

8.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

8.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 45 Kg / Tag

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Freisetzungsart : Breite dispersive Verwendung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.

Luft - Mindesteffizienz von 0 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.

STP Abwasser : 2.000 m³/d**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)**

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

8.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

8.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

8.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR

SDB-Nummer:100000068203

90/164

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Süßwasser	0,0219 µg/l (EUSES)	0,024
Meerwasser	0,002 µg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,0523 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,024
Meeressediment	0,0048 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,002
Boden	0,105 µg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,000
Luft	0,0061 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

8.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

8.3.4. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

8.3.5. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

8.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

8.3.7. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

8.3.8. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

8.3.9. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 9: Verwendung als Reinigungsmittel - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).**9.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung als Reinigungsmittel - Verbraucher
---------------------------------------	-------------------------------------------------

Strukturierter Kurztitel	: Verwendung als Reinigungsmittel - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4
--------------	------------------------------------

Umwelt

BS 1	Verwendung als Reinigungsmittel - Verbraucher	ERC8a, ERC8d
-------------	------------------------------------------------------	-----------------

Verbraucher

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC3
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC4
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC8
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC9a
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC9b
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC9c
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC24
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC35
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC38
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

9.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

9.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 14 Kg / Tag

Freisetzungsart : Breite dispersive Verwendung

Emissionstage : 365

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

9.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Luftbehandlungsprodukte (PC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

9.2.3. Überwachung der Verbraucherexposition: Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

9.2.4. Überwachung der Verbraucherexposition: Biozidprodukte (PC8)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

9.2.5. Überwachung der Verbraucherexposition: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

9.2.6. Überwachung der Verbraucherexposition: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

9.2.7. Überwachung der Verbraucherexposition: Fingerfarben (PC9c)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

9.2.8. Überwachung der Verbraucherexposition: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel (PC24)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

9.2.9. Überwachung der Verbraucherexposition: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

9.2.10. Überwachung der Verbraucherexposition: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel (PC38)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

9.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

9.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0567 µg/l (EUSES)	0,063
Meerwasser	0,0055 µg/l (EUSES)	0,006
Süßwassersediment	0,136 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,063
Meeressediment	0,0131 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,006
Boden	0,0898 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,052
Luft	0,238 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

9.3.2. Exposition der Verbraucher: Luftbehandlungsprodukte (PC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.3. Exposition der Verbraucher: Frostschutz- und Enteisungsmittel (PC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.4. Exposition der Verbraucher: Biozidprodukte (PC8)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.5. Exposition der Verbraucher: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner (PC9a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.6. Exposition der Verbraucher: Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.7. Exposition der Verbraucher: Fingerfarben (PC9c)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.8. Exposition der Verbraucher: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel (PC24)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.9. Exposition der Verbraucher: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.3.10. Exposition der Verbraucher: Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel (PC38)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

9.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 10: Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).**10.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - industriell
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - industriell	ERC4
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b

10.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**10.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Freisetzungsort : Kontinuierliche Freisetzung

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Einleiten ins Meer ist verboten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

10.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

10.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

10.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

10.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

10.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

10.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

10.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**10.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4)****Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Quantitative Expositions- und Risikobeurteilung nicht möglich, da keine Emissionen in aquatische Umwelt vorliegen.
 Qualitativer Ansatz wurde verwendet, um zu einer sicheren Verwendung zu gelangen.

10.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

10.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

10.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

10.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

10.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

10.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 11: Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).**11.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums : Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - professionell

Strukturierter Kurztitel : Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).

Stoff : dodec-1-ene
EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1 Verwendung bei Öl- und Gasfeldbohrungen und bei Produktionsverfahren - professionell ERC8d

Arbeiter

BS 2 Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC1

BS 3 Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC2

BS 4 Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC3

BS 5 Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC4

BS 6 Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC8a

BS 7 Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe) PROC8b

11.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**11.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Freisetzungsort : Kontinuierliche Freisetzung

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Einleiten ins Meer ist verboten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

11.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

11.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

11.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

11.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

11.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

11.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

11.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**11.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d)****Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Quantitative Expositions- und Risikobeurteilung nicht möglich, da keine Emissionen in aquatische Umwelt vorliegen.
 Qualitativer Ansatz wurde verwendet, um zu einer sicheren Verwendung zu gelangen.

11.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

11.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

11.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

11.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

11.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

11.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 12: Schmiermittel - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).**12.1. Titelseitenabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Schmiermittel - industriell
Strukturierter Kurztitel	: Schmiermittel - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Schmiermittel - industriell	ERC4, ERC7
-------------	------------------------------------	------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC7
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC9
BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC10
BS 11	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC13
BS 12	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC17
BS 13	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC18

12.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

12.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4) / Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort (ERC7)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 21.739 Kg / Tag

Freisetzungsart : Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.

Luft - Mindesteffizienz von 70 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.STP Abwasser : 2.000 m³/d**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)**

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

12.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

12.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

über der Umgebungstemperatur.

12.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei Metallbearbeitungsbedingungen (PROC17)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schmierung unter Hochleistungsbedingungen (PROC18)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

12.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

12.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4) / Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort (ERC7)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0227 µg/l (EUSES)	0,025
Meerwasser	0,0021 µg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,0544 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,025
Meeressediment	0,005 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,002
Boden	0,0024 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,001
Luft	0,0456 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

12.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.6. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.10. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.11. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

12.3.12. Exposition der Arbeiter: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei Metallbearbeitungsbedingungen (PROC17)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.3.13. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schmierung unter Hochleistungsbedingungen (PROC18)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

12.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 13: Schmiermittel - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).**13.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Schmiermittel - professionell
Strukturierter Kurztitel	: Schmiermittel - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Schmiermittel - professionell	ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b
-------------	--------------------------------------	-------------------------------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC9
BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC10
BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC11
BS 11	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC13
BS 12	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC17
BS 13	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC18
BS 14	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC20

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

13.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

13.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 9 Kg / Tag

Freisetzungsort : Breite dispersive Verwendung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.

Luft - Mindesteffizienz von 0 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.

STP Abwasser : 2.000 m³/d

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

13.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden. Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei Metallbearbeitungsbedingungen (PROC17)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.13. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schmierung unter Hochleistungsbedingungen (PROC18)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung von funktionellen Flüssigkeiten in kleinen Geräten (PROC20)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

13.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

13.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,107 µg/l (EUSES)	0,118
Meerwasser	0,0105 µg/l (EUSES)	0,012
Süßwassersediment	0,255 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,119
Meeressediment	0,025 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,012
Boden	0,217 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,124
Luft	0,0046 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

13.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

13.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.9. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.10. Exposition der Arbeiter: Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.11. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.12. Exposition der Arbeiter: Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei Metallbearbeitungsbedingungen (PROC17)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.3.13. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schmierung unter Hochleistungsbedingungen (PROC18)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

13.3.14. Exposition der Arbeiter: Verwendung von funktionellen Flüssigkeiten in kleinen Geräten (PROC20)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

13.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 14: Schmiermittel - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).**14.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Schmiermittel - Verbraucher
Strukturierter Kurztitel	: Schmiermittel - Verbraucher; Verbraucherverwendungen (SU21).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Schmiermittel - Verbraucher	ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b
-------------	------------------------------------	-------------------------------------

Verbraucher

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC24
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PC31

14.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

14.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 9 Kg / Tag
Freisetzungsort	: Breite dispersive Verwendung
Emissionstage	: 365

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden
Oberflächengewässers : 18.000 m³/dVerdünnungsfaktor für lokales
Süßwasser : 10Verdünnungsfaktor für lokales
Meerwasser : 100**14.2.2. Überwachung der Verbraucherexposition: Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des
Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und
Normaldruck**Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der
Anwendung/Exposition**

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und
Gesundheitsbewertung**

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt
identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als
wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination
auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu
vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die VerbraucherexpositionTemperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C
über der Umgebungstemperatur.**14.2.3. Überwachung der Verbraucherexposition: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
(PC24)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des
Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und
Normaldruck**Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der
Anwendung/Exposition**

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und
Gesundheitsbewertung**

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

14.2.4. Überwachung der Verbraucherexposition: Poliermittel und Wachsmischungen (PC31)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

14.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

14.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0915 µg/l (EUSES)	0,102
Meerwasser	0,0089 µg/l (EUSES)	0,001

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Süßwassersediment	0,219 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,102
Meeressediment	0,0214 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,001
Boden	0,178 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,102
Luft	0,0038 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

14.3.2. Exposition der Verbraucher: Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

14.3.3. Exposition der Verbraucher: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel (PC24)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

14.3.4. Exposition der Verbraucher: Poliermittel und Wachsmischungen (PC31)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

14.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 15: Funktionelle Flüssigkeiten - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).**15.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Funktionelle Flüssigkeiten - industriell
Strukturierter Kurztitel	: Funktionelle Flüssigkeiten - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Funktionelle Flüssigkeiten - industriell	ERC7
-------------	-------------------------------------------------	-------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC9
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

15.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**15.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort (ERC7)****Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 32.287 Kg / Tag
----------------------------------------------	-------------------

Freisetzungstyp	: Kontinuierliche Freisetzung
-----------------	-------------------------------

Emissionstage	: 300
---------------	-------

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.
Luft - Mindesteffizienz von 0 %
Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
STP Abwasser : 2.000 m³/d

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

15.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

15.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**15.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort (ERC7)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0232 µg/l (EUSES)	0,026
Meerwasser	0,0021 µg/l (EUSES)	0,002
Süßwassersediment	0,0554 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,026
Meeressediment	0,0051 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,002
Boden	0,0039 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,002
Luft	0,230 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

15.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

15.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

15.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

15.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

15.3.7. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

15.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

15.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 16: Funktionelle Flüssigkeiten - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).**16.1. Titelseitenabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Funktionelle Flüssigkeiten - professionell
Strukturierter Kurztitel	: Funktionelle Flüssigkeiten - professionell; Gewerbliche Verwendungen (SU22).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Funktionelle Flüssigkeiten - professionell	ERC9a, ERC9b
-------------	---------------------------------------------------	-----------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC9
BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC20

16.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

16.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe)	: 18 Kg / Tag
Freisetzungsort	: Breite dispersive Verwendung
Emissionstage	: 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Gefahr durch Umweltexposition über Süßwassersediment.

Luft - Mindesteffizienz von 0 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ	:	Öffentliche Abwasserkläranlage
STP-Schlammbehandlung	:	Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus. Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.
STP Abwasser	:	2.000 m ³ /d

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)

Abfallhandhabung	:	Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition

Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	:	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser	:	10
Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser	:	100

16.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes	:	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck
--------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------

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

Dauer	:	Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
-------	---	-----------------------------------------------------

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

16.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

16.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

16.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

16.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

16.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung von funktionellen Flüssigkeiten in kleinen Geräten (PROC20)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

16.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**16.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,086 µg/l (EUSES)	0,096
Meerwasser	0,0084 µg/l (EUSES)	0,009
Süßwassersediment	0,206 mg/kg Nassgewicht	0,096

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

	(EUSES)	
Meeressediment	0,0201 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,009
Boden	0,164 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,094
Luft	0,0230 µg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

16.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

16.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

16.3.4. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

16.3.5. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

16.3.6. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

16.3.7. Exposition der Arbeiter: Verwendung von funktionellen Flüssigkeiten in kleinen Geräten (PROC20)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

16.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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>).

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

ES 17: Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).**17.1. Titelabschnitt**

Name des Expositionsszenariums	: Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell
Strukturierter Kurztitel	: Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell; Industrielle Verwendungen (SU3).
Stoff	: dodec-1-ene EG-Nr.: 203-968-4

Umwelt

BS 1	Verwendung in der Herstellung von Polymeren - industriell	ERC4, ERC6c
-------------	------------------------------------------------------------------	-------------

Arbeiter

BS 2	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC1
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 3	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC2
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 4	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC3
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 5	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC4
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 6	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC5
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 7	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC6
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS 8	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8a
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

BS 9	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC8b
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

BS 10	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC14
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

BS 11	Allgemeine Maßnahmen die auf alle Tätigkeiten anwendbar sind, Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	PROC15
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

17.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

17.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4) / Verwendung eines Monomers in Polymerisationsverfahren am Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC6c)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

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

Maximal erlaubte Tonnage am Standort (MSafe) : 42.735 Kg / Tag

Freisetzungstyp : Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage : 300

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Gefahr durch Umweltexposition über Erdreich.

Luft - Mindesteffizienz von 80 %

Wasser - Mindesteffizienz von 96,4 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage

STP-Typ : Öffentliche Abwasserkläranlage

STP-Schlammbehandlung : Vermeiden Sie den Abfluss unverdünnter Substanz in das Abwasser und filtern Sie andernfalls die Substanz wieder heraus.
Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder regeneriert werden.STP Abwasser : 2.000 m³/d**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)**

Abfallhandhabung : Externe Aufbereitung und Entsorgung des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.

Bedingungen mit Auswirkungen auf die UmweltexpositionStrömung des aufnehmenden Oberflächengewässers : 18.000 m³/d

Verdünnungsfaktor für lokales Süßwasser : 10

Verdünnungsfaktor für lokales Meerwasser : 100

17.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Kalandriervorgänge (PROC6)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.8. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

17.2.11. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.

Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Normaltemperatur und Normaldruck

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

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
 Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach DIN EN 374), wenn Handkontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten beseitigen. Kontamination auf der Haut sofort abwaschen. Basisschulung für Angestellte bereitstellen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um mögliche auftretende Hautprobleme zu melden.
 Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Temperatur : Vorausgesetzt Gebrauchstemperatur ist nicht mehr als 20°C über der Umgebungstemperatur.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

17.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

17.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4) / Verwendung eines Monomers in Polymerisationsverfahren am Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC6c)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,330 µg/l (EUSES)	0,366
Meerwasser	0,0328 µg/l (EUSES)	0,036
Süßwassersediment	0,789 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,368
Meeressediment	0,0784 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,037
Boden	0,815 mg/kg Nassgewicht (EUSES)	0,468
Luft	0,0111 mg/m ³	

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Allgemeine Praktiken schwanken von Standort zu Standort, weshalb konservative Schätzungen für Freisetzung durch Prozess verwendet wurden.

17.3.2. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.3. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

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

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion, bei der Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.6. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.7. Exposition der Arbeiter: Kalandriervorgänge (PROC6)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.8. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.9. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.10. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.3.11. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)**Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung**

Eine quantitative Risikobeurteilung für die menschliche Gesundheit ist nicht erforderlich.

17.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES 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.

AlphaPlus® 1-DODECENE

Version 5.4

Überarbeitet am 2021-06-15

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>).