

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn : ETBE
REACH-registreringsnummer : 01-2119452785-29-XXXX
Ämnets namn : tert-Butyl(etyl)eter
EG-nr. : 211-309-7

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen : Råvara för kemisk industri, Tillverkning, Formulering, Distribution, Bränsleanvändning - Industriell, Bränsleanvändning - Yrkesmässig, Bränsleanvändning - Konsument

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare : Borealis AB
S-444 86 Stenungsund, Sverige
Telefon: 0303 86000

Leverantör : Borealis AG
Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Österrike
Telefon: +43 1 22400 0

E-postadress : sds@borealisgroup.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

||+1 760 476 3962 (3E), Kod: 336296

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Brandfarliga vätskor, Kategori 2
Specifik organototoxicitet - enstaka exponering, Kategori 3, Centrala
H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

nervsystemet

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



Signalord :

Fara

Faroangivelser :

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Skyddsangivelser :

Förebyggande:

P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P243 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
P261 Undvik att inandas dimma och ångor.
P271 Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.

Åtgärder:

P304 + P340 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

Förvaring:

P403 + P233 Förvaras på väl ventilerad plats.
Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

2.3 Andra faror

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Förtäring av vätskan kan orsaka kemisk lunginflammation.

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ämnets namn : tert-Butyl(etyl)eter

EG-nr. : 211-309-7

Beståndsdelar

| Kemiskt namn | CAS-nr. EG-nr. | Koncentration (% w/w) | M-faktor, SCL, ATE |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|
| 2-Ethoxy-2-methylpropane | 637-92-3 211-309-7 | > 95 | |
| etanol | 64-17-5 200-578-6 | 0 - 5 | |
| tert-butylmetyleter | 1634-04-4 216-653-1 | 0 - 5 | |

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Allmän rekommendation : Vid olycksfall krävs omedelbar sjukhusvård (visa om möjligt etiketten).
Flytta från farligt område.
Ta av förorenade kläder och skor.
Kontakta läkare.
Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.
För den skadade bort från exponeringen och låt honom/henne återhämta sig i liggande viloställning.
Lämna ej den skadade utan uppsikt.
Håll patienten varm och i vila.
- Vid inandning : Kontakta omedelbart läkare.
Vid andningssvårigheter, ge syrgas.
Vid medvetlöshet lägg den skadade i viloställning och sök medicinsk hjälp.
- Vid hudkontakt : Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten.
Ta av förorenade kläder och skor.
Sök läkarvård om irritation utvecklas och kvarstår.
- Vid ögonkontakt : Skölj noggrant med mycket vatten, även under ögonlocken.
Om kontaklinser används, ta av linserna om de är lätta att

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

avlägsna.
Kontakta omedelbart läkare.

Vid förtäring : Skölj munnen med vatten.
Frankalla INTE kräkning.
Kontakta omedelbart läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom : Inandning kan orsaka effekter på centrala nervsystemet.
Inandning kan framkalla följande symptom:
Andningssvårigheter
Feber
Andnöd
Kvävning
Hosta
Huvudvärk

Förtäring kan framkalla följande symptom:
Yrsel
Utmattnings
Dåsighet
Svaghets
Inkoordination

Symptomen kan vara fördröjda.

Risker : Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling : I händelse av förtäring skall magen tömmas med magsond under läkares överinseende.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Pulver
Koldioxid (CO₂)
Alkoholbeständigt skum
Vattendimma

Olämpligt släckningsmedel : Använd inte en kraftig vattenstråle då den kan sprida och utvidga branden.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.
Bakeld över en avsevärd sträcka är möjlig.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Risk för explosion.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Använd tryckluftsmask och skyddskläder.

Ytterligare information : Håll människor borta från spill/läckage och blåst med dessa. Kyl behållare/tankar genom vattenbesprutning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd personlig skyddsutrustning.
Undvik inandning av ånga/dimma/gas.
Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen.
Håll människor borta från spill/läckage och blåst med dessa.
Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt.
Se kapitel 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.
Förhindra att produkten kommer ut i miljö eller avlopp.
Vid stora läckage, kontakta behörig lokal myndighet.
Se till att materialet inte förorenar grundvattnet.
Avdunstar.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Ta upp spill genom att suga upp det med icke-brännbart absorberande material (t ex sand, jord, diatoméjord, vermikulit) och för över det till en behållare och ta hand om det enligt lokala/nationella föreskrifter (se avsnitt 13).
Använd anti-gnistbildande verktyg (ex. aluminium, plast) för att ta upp materialet.
Torka upp med absorberande material (t.ex. trasa, skinn).

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För personligt skydd se avsnitt 8., För avfallshantering se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för säker hantering : Ompacka och hantera produkten endast i slutet system.
Använd ej i utrymmen utan adekvat ventilation.
Säkerställ att ögonspolningsmöjligheter och nöddusch finns i nära anslutning till arbetsplatsen.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Undvik exponering - Begär specialinstruktioner före användning.

Råd för skydd mot brand och explosion : Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Elektrisk utrustning skall skyddas enligt tillämplig standard. Säkerställ god ventilation. Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Råd för gemensam lagring : Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.
Förvaras åtskilt från inkompatibla material.
Se kapitel 10.

Förpackningsmaterial : Lämpligt material: Kålstål

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Ej tillämpligt

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Innehåller inga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden., För nationella exponeringsgränsvärden (OEL), kontrollera landsspecifika säkerhetsdatablad.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

| Ämnets namn | Användningsområde | Exponeringsväg | Potentiella hälsoeffekter | Värde |
|-------------|-------------------|----------------|---------------------------|------------------------|
| ETBE | Arbetstagare | Inandning | Akuta effekter, Systemisk | 2800 mg/m ³ |
| | Arbetstagare | Hudkontakt | Långtids, Systemisk | 6767 mg/kg |
| | Arbetstagare | Inandning | Långtids, Systemisk | 352 mg/m ³ |
| | Arbetstagare | Inandning | Långtids, Lokala effekter | 105 mg/m ³ |
| | Konsumenter | Inandning | Akuta effekter, Systemisk | 1680 mg/m ³ |
| | Konsumenter | Hudkontakt | Långtids, Systemisk | 4060 mg/kg |
| | Konsumenter | Inandning | Långtids, Systemisk | 105 mg/m ³ |
| | Konsumenter | Förtäring | Långtids, Systemisk | 6 mg/kg |
| | Konsumenter | Inandning | Långtids, Lokala effekter | 63 mg/m ³ |

Uppskattad nolleffekt-koncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

| Ämnets namn | Miljö (-avsnitt) | Värde |
|-------------|------------------|-----------|
| ETBE | Sötvatten | 0,51 mg/l |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | |
|-------------|---------------------------------|------------------------|
| | Havsvatten | 0,017 mg/l |
| | Vatten | 11 mg/l |
| Anmärkning: | Oregelbunden användning/utsläpp | |
| | Sötvattenssediment | 0,62 mg/kg våtvikt |
| | Havssediment | 0,017 mg/kg våtvikt |
| | Jord | 0,24 mg/kg våtvikt |
| | Reningsverk | 12,5 mg/l |

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Användning i slutet system
Ordna med lämplig ventilation.
Använd personlig skyddsutrustning.

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd : Använd korgglasögon och om nödvändigt visir.
Utrustning bör uppfylla EN 166

Handskydd

Material : Nitrilgummi
Genombrottsid : > 8 h
Material : Viton®
Genombrottsid : > 8 h

Anmärkning : Använd lämpliga skyddshandskar:
De valda skyddshandskarna måste tillgodose kraven i Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) 2016/425 och i standarden EN 374 som härrör från EU-direktiv 89/686/EEG. Vänligen observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid från handskleverantören. Beakta även de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom risken för sönderskärning, utslitning och kontakttiden. Handskar skall kasseras och ersättas om det föreligger indikationer på utnötning eller kemiskt genombrott. Handskar skall sköljas noggrant efter användning. eller

Hud- och kroppsskydd : Använd lämpliga skyddskläder och gummistövlar.
Vid hantering:
Flamsäker skyddsdräkt

Andningsskydd : Vid otillräcklig ventilation: Andningsskydd med A2- eller ABEK-filter eller andningsapparat.

Begränsning av miljöexponeringen

Allmän rekommendation : Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Förhindra att produkten kommer ut i miljö eller avlopp. Vid stora läckage, kontakta behörig lokal myndighet.

Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Avdunstar.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | | |
|--|---|--|
| Fysikaliskt tillstånd | : | vätska |
| Färg | : | blekgul |
| Lukt | : | eterliknande |
| Luktröskel | : | 13 ppb |
| Smältpunkt | : | -94 °C |
| Kokpunkt | : | 73,1 °C |
| Brandfarlighet | : | Mycket brandfarligt. |
| Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns | : | 6 %(V) |
| Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns | : | 1 %(V) |
| Flampunkt | : | -19 °C |
| Sönderfallstemperatur | : | Vid upphettning eller brand kan giftig och irriterande gas frigöras. |
| pH-värde | : | ca. 6,4 Metod: ASTM D6423 |
| Viskositet | | |
| Viskositet, dynamisk | : | Ingen tillgänglig data |
| Viskositet, kinematisk | : | 0,53 mm ² /s (20 °C) 0,47 mm ² /s (40 °C) |
| Löslighet | | |
| Löslighet i vatten | : | 16,4 g/l (20 °C) |
| Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten | : | log Pow: 1,48 (20 °C) |
| Ångtryck | : | 170 hPa (25 °C) |
| Relativ densitet | : | 0,75 (15 °C) |
| Densitet | : | 750 g/cm ³ |

Relativ ångdensitet : ca. 3,5 (15 °C)
(Luft = 1.0)

Partikelkaraktäristika
Partikelstorleksfördelning : Inte tillämpligt

9.2 Annan information

Explosiva ämnen /
blandningar : Ej explosiv
Oxiderande egenskaper : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

Självantändning : 392 °C
1.003,4 - 1.009,2 hPa

Avdunstningshastighet : Ingen tillgänglig data

Molekylvikt : 102,17 g/mol

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.
Genom reaktion med luft bildas peroxider.
Brandfarliga gaser kan frigöras vid kontakt med följande:
Starka syror

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Värme, flammor och gnistor.

10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Starkt oxiderande ämnen
Starka syror
Starka baser
Syre
Luft

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO)
Giftiga rökgaser

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Akut oral toxicitet : LD50: > 2.003 mg/kg
Metod: OECD:s riktlinjer för test 401

Akut inhalationstoxicitet : LC50 (Råtta): > 5,88 mg/l
Exponeringstid: 4 h
Testatmosfär: ånga
Metod: OECD:s riktlinjer för test 403

Akut dermal toxicitet : LD50 (Kanin): > 2.000 mg/kg
Metod: OECD:s riktlinjer för test 402

Akut toxicitet (andra tillförelsevägar) : Anmärkning: Ingen tillgänglig data

Frätande/irriterande på huden

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Arter : Kanin
Metod : OECD:s riktlinjer för test 404
Resultat : Ingen hudirritation
GLP : ja

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Arter : Kanin
Metod : OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat : Ingen ögonirritation
GLP : ja

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Luftvägs-/hudsensibilisering

Hudsensibilisering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Sensibilisering i andningsvägarna

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Exponeringsväg : Hudkontakt
Arter : Marsvin
Metod : OECD:s riktlinjer för test 406
Resultat : Förorsakar inte sensibilisering hos försöksdjur.
GLP : ja

Exponeringsväg : Inandning
Anmärkning : Ingen tillgänglig data

Mutagenitet i könsceller

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Ames' test
Metod: Mutagenicitet (Escherichia coli - omvänt mutationstest)
Resultat: Negativ
GLP: ja

: Testtyp: Kromosomaberrationstest in vitro
Metod: OECD TG 473
Resultat: Negativ
GLP: ja

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: in vivo-analys
Arter: Mus
Metod: OECD TG 474
Resultat: Negativ

Cancerogenitet

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Arter : Råtta, hane och hona
Applikationssätt : Oralt
: 550 mg/kg bw/d

Arter : Råtta, hane

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Applikationssätt : Inandning
: 1.500 ppm

Reproduktionstoxicitet

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Produkt:

Effekter på fortplantningen : Arter: Råtta
Applikationssätt: Förtäring
NOAEL: 1000 mg/kg bw/day,
Metod: OECD:s riktlinjer för test 416

Effekter på fosterutvecklingen : Arter: Råtta
Applikationssätt: Oralt
1000 mg/kg bw/d
Antal exponeringar: 7d/w
Försökstid: 15 d
Metod: OECD TG 414

Arter: Råtta
Applikationssätt: Oralt
1000 mg/kg bw/d
300 mg/kg bw/d
Metod: OECD TG 414

Arter: Råtta
Applikationssätt: Oralt
500 mg/kg bw/d
Metod: OECD TG 414

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Toxicitet vid upprepad dosering

Produkt:

Arter : Råtta, hane
NOAEL : 121 mg/kg
Applikationssätt : Oralt
Exponeringstid : 730 d
Metod : OECD:s riktlinjer för test 453

Arter : Råtta, hane och hona
: 2,1 mg/l
Applikationssätt : inandning (ånga)
Exponeringstid : 730 d

Metod : OECD:s riktlinjer för test 453

Aspirationstoxicitet

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Erfarenheter från exponering av människa

Produkt:

Allmänna uppgifter : Inandning av ångor kan ge dåsighet.
Inandning av höga ångkoncentrationer kan ge symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.
Förtäring av vätskan kan orsaka kemisk lunginflammation.

Neurologiska effekter

Produkt:

Inandning kan orsaka effekter på centrala nervsystemet.

Ytterligare information

Produkt:

Anmärkning : Långvarig hudkontakt kan avfetta huden och ge hudinflammation.
Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning och förtäring.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produkt:

Fisktoxicitet : LC50 (guppy (*Poecilia reticulata*)): > 974 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Testtyp: halvstatiskt test

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | |
|---|---|
| | <p>Metod: OECD:s riktlinjer för test 203 GLP: nej Anmärkning: Sötvatten</p> <p>LC50 (silversida (Menidia beryllina)): > 57,4 mg/l Exponeringstid: 96 h Testtyp: halvstatiskt test Metod: OECD:s riktlinjer för test 203 GLP: nej Anmärkning: Jämförelse (interpolering) Havsvatten</p> |
| Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur | <p>: EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 110 mg/l Exponeringstid: 48 h Testtyp: statistiskt test Metod: OECD:s riktlinjer för test 202 GLP: ja Anmärkning: Sötvatten</p> <p>EC50 (Americamysis bahia (sandräka)): 37 mg/l Exponeringstid: 96 h Testtyp: halvstatiskt test Metod: EPA OTS 797.1930 Anmärkning: Havsvatten</p> |
| Toxicitet för alger/vattenväxter | <p>: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): 1.100 mg/l Exponeringstid: 72 h Testtyp: statistiskt test Metod: OECD:s riktlinjer för test 201 GLP: ja Anmärkning: Sötvatten</p> <p>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): 7,5 mg/l Exponeringstid: 72 h Testtyp: statistiskt test Metod: OECD:s riktlinjer för test 201 GLP: ja Anmärkning: Sötvatten</p> |
| Fisktoxicitet (Kronisk toxicitet) | <p>: NOEC: 64 mg/l Exponeringstid: 5 d Arter: Danio rerio (zebrafisk) Metod: OECD:s riktlinjer för test 212</p> |
| Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet) | <p>: NOEC: 5,1 mg/l Exponeringstid: 21 d Arter: Daphnia magna (vattenloppa) Testtyp: genomflödestest Metod: EPA OPPTS 850.1300</p> |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Anmärkning: Jämförelse (interpolering)
Sötvatten

NOEC: 1,7 mg/l
Exponeringstid: 28 d
Arter: Americamysis bahia (sandräka)
Testtyp: genomflödestest
Metod: EPA OPPTS 850.1350
Anmärkning: Jämförelse (interpolering)
Havsvatten

Toxicitet för mikroorganismer : NOEC (Pseudomonas putida (Jordbakterie)): 12,5 mg/l
Exponeringstid: 16 h
Testtyp: Andningshämning
Metod: ISO 10712
GLP:
Anmärkning: Jämförelse (interpolering)
Sötvatten

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt:

Bionedbrytbarhet : embryo-fetal
Bionedbrytning: 6,6 %
Exponeringstid: 7 d
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301D

Testtyp: anaerob
Vatten
Bionedbrytning: 0 %
Exponeringstid: 244 d

Jord
Kinetisk:
151 d: 66 %

Anmärkning: Icke lätt nedbrytbart.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt:

Bioackumulering : Anmärkning: Inget experimentellt BCF värde är tillgängligt.
Bioackumulering inte trolig: Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) log Pow < 3.

12.4 Rörlighet i jord

Produkt:

- Rörlighet : Medium: Luft
Anmärkning: 96,2%
- Medium: Vatten
Anmärkning: 3,7%
- Medium: Jord
Anmärkning: 0,1%, Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)
log Kow < 3.
- Fördelning bland olika delar i miljön : Anmärkning: Produkten avdunstar snabbt i luften., Förväntas ej adsorberas av jord.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkt:

- Bedömning : Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre..

12.6 Hormonstörande egenskaper

Produkt:

- Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

12.7 Andra skadliga effekter

Produkt:

- Spridningsvägar och vidare öde i miljön : Fotonedbrytbar.
- Tillägg till ekologisk information : Ingen känd effekt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- Produkt : Förorena inte sjöar, vattendrag eller diken med kemikalier
-

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

eller använda behållare.
Töm inte avfall i avloppet.
Händertas som farligt avfall i överensstämmelse med lokala och nationella bestämmelser.

Föreordnad förpackning : Omhändertas som farligt avfall i enlighet med lokala och nationella regler.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADR : UN 1179

IMDG : UN 1179

14.2 Officiell transportbenämning

ADR : ETYLBUTYLETER

IMDG : ETHYL BUTYL ETHER

14.3 Faroklass för transport

ADR : 3

IMDG : 3

14.4 Förpackningsgrupp

ADR

Förpackningsgrupp : II
Klassificeringskod : F1
Farlighetsnummer : 33
Etiketter : 3
Tunnel-restrik-tionskod : (D/E)

IMDG

Förpackningsgrupp : II
Etiketter : 3
EmS Kod : F-E, S-D

14.5 Miljöfaror

ADR

Miljöfarlig : nej

IMDG

Vattenförorenande ämne : nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Anmärkning :

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Inga specifika instruktioner behövs.

Den transportklassificering (de transportklassificeringar) som tillhandahålls här är endast avsedda för informationsändamål och baseras endast på egenskaperna hos det opackade materialet enligt beskrivningen i detta säkerhetsdatablad. Transportklassificeringar kan variera beroende på transportsättet, förpackningsstorleken eller variationer i regionala eller nationella förordningar.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Fartygstyp : 3
Avfallskategori : Y

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII) : Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas:
Nummer på lista 40, 3

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.

BRANDFARLIGA VÅTSKOR

Andra föreskrifter:

Ingen tillgänglig data

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text på andra förkortningar

Ytterligare information

Annan information : Ändringar efter den senaste versionen kommer att märkas tydligt i marginalen. Denna version ersätter alla tidigare utgåvor.

Utfärdare : Borealis, Group Product Stewardship

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet : Chemical Safety Report, 2-ethoxy-2-methylpropane (ETBE), 2014

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Frånsägelse av ansvar

Informationen i föreliggande dokument är enligt våra uppgifter korrekt och tillförlitlig vid publicering, dock tar vi inget ansvar för informationens korrekthet och fullständighet.

Borealis tar inget garantiansvar för vad som ligger utanför beskrivningar angivna i föreliggande dokument. Ingen del av detta dokument innebär någon som helst garanti för produktens lämplighet för försäljning eller användning för visst ändamål.

Kontroll och testning av våra produkter för utredning av produktens lämplighet för önskat ändamål utförs på kundens eget ansvar. Kunden bär ansvaret för att våra produkter används, behandlas och hanteras på ett lämpligt, säkert och lagenligt sätt.

Vi tar inget ansvar för användning av Borealis produkter tillsammans med annat material. Informationen i föreliggande dokument gäller för våra produkter endast i fall produkterna inte används tillsammans med något som helst utomstående material.

Tillägg: Exponeringsscenarier

Innehållsförteckning

| Nummer | Titel |
|--------|---|
| ES1 | Tillverkning, Tillverkning av ämnet |
| ES2 | Formulering eller ompackning, Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar |
| ES3 | Användning på industrianläggningar, Distribution av ämnet |
| ES4 | Användning på industrianläggningar, Användning i bränsle |
| ES5 | Spridd användning genom professionella arbetare, Användning i bränsle |
| ES6 | Användning av konsumenter, Användning i bränslen |

ES1: Tillverkning av ämnet

1.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik : Tillverkning, Tillverkning av ämnet

| Miljö | | |
|-------------|---|--|
| BS1 | Tillverkning av ämnet | ERC1 |
| Arbetare | | |
| BS2 | Generella åtgärder | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 |
| BS3 | Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS4 | Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |
| BS5 | Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning | PROC3 |
| BS6 | Allmänna exponeringar (öppna system), Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare | PROC4 |
| BS7 | Provtagning av process, För ändamålet avsedda anläggningar | PROC8b |
| BS8 | Laboratorieverksamhet | PROC15 |
| BS9 | Bulköverföringar, Ej för ändamålet avsedda anläggningar | PROC8a |
| BS10 | Bulköverföringar, För ändamålet avsedda anläggningar | PROC8b |
| BS11 | Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar | PROC8a |
| BS12 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS13 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |

1.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

1.2.1. Kontroll av miljöexponering: Tillverkning av ämnet (ERC1)

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | |
|---|--|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Daglig mängd per anläggning | : 905000 kg |
| Årlig mängd per anläggning | : 271600 ton/år |
| Typ av utsläpp | : Kontinuerligt utsläpp |
| Utsläppsdagar | : 300 |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Någon begränsning av luftemissionen är inte nödvändig; den erforderade återhållningseffektiviteten är 0%. | |
| Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken. | |
| Behandla anläggningens avfallsvatten (före det når vattentaget) för att nå den reningsgrad som krävs (%): Vatten - minimieffektivitet av > 99 % | |
| Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten. | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |
| Typ av avloppsreningsverk | : Lokal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Typ av avloppsreningsverk | : Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Uppskattad mängd avlägsnad substans från avloppsvatten genom rening via reningsverk för hushållsavloppsvatten; Vatten - minimieffektivitet av 99 % | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | |
| Avfallsbehandling | : Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter. Extern upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna. |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| |
|---|
| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering |
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten : 10 |
| Spädningsfaktor i lokalt havsvatten : 100 |
| Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte |
| Inga. |

1.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Generella åtgärder

Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1) / Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2) / Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3) / Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4) / Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| |
|---|
| Produktens (varans) egenskaper |
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. |
| Ångtryck : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
| Varaktighet : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Allmänna förfaranden är olika på olika arbetsplatser varför utsläppsuppskattningar är försiktiga. |
| Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering |
| Inomhus- eller utomhusanvändning : Utomhusanvändning |
| Temperatur : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen. |
| Förutsätter bra grundläggande arbetshygien |

1.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system)

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

1.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning

Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Sörj för att arbetet utförs utomhus.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering

Inomhus- eller utomhusanvändning : Utomhusanvändning

1.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning

Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

1.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (öppna system), Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare

Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

1.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Provtagning av process, För ändfamålet avsedda anläggningar Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
|---|
| Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp. |

1.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Laboratorieverksamhet Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
|--|
| Hantera i dragskåp eller under utsugsventilation. |

1.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, Ej för ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
|---|
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Överför genom sluten ledning. Rengör överföringsledningar före nerkoppling. |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. |

1.2.10. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, För ändfamålet avsedda anläggningar Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
|---|
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Överför genom sluten ledning.
Rengör överföringsledningar före nerkoppling.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

1.2.11. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar

Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 1 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

1.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

1.2.13. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning

Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

1.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

1.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Tillverkning av ämnet (ERC1)

| Utsläppsväg | Utsläppshastighet | Metod för bedömning av utsläpp |
|-------------|-------------------|--------------------------------|
| luft | 0,005 | ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| vatten | 0,01 | ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| Jord | 0,000 | ESVOC SPERC 1.1.v1 |

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|--------------------|-------------------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,0115 mg/l (EUSES) | 0,001 |
| Ytvatten | 0,0016 mg/l (EUSES) | 0,003 |
| Sötvattensediment | 0,00192 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,003 |
| Havsvatten | 0,000184 mg/l (EUSES) | 0,011 |
| Havssediment | 0,00022 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,011 |
| Jordbruksmark | 0,200 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,833 |
| Gräsmark | 0,207 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,863 |

Ytterligare information om uppskattning av exponering

Risken för miljöexponering kommer från marken.

1.3.3. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,042 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,17 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

1.3.4. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 45 mg/m ³ | < 0,43 | |
| inhalativ | | Korttids | 290 mg/m ³ | 0,11 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.3.5. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,2 | |
| inhalativ | | Korttids | 85 mg/m ³ | 0,03 | |
| Hud | | | 0,069 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.3.6. Exponering av arbetare: Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 43 mg/m ³ | 0,4 | |
| inhalativ | | Korttids | 170 mg/m ³ | 0,06 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.3.7. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 32 mg/m ³ | 0,3 | |
| inhalativ | | Korttids | 120 mg/m ³ | 0,05 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.3.8. Exponering av arbetare: Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------|-----|------------|
|----------------|-------------|----------------------|-----------------|-----|------------|

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | | | | |
|-----------|--|----------|----------------------|---------|--|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,2 | |
| inhalativ | | Korttids | 85 mg/m ³ | 0,03 | |
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.3.9. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärл/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|-------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 100 mg/m ³ | 0,95 | |
| inhalativ | | Korttids | 180 mg/m ³ | 0,06 | |
| Hud | | | 8,2 mg/kg/d | 0,001 | |

1.3.10. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|-------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 100 mg/m ³ | 0,95 | |
| inhalativ | | Korttids | 180 mg/m ³ | 0,06 | |
| Hud | | | 8,2 mg/kg/d | 0,001 | |

1.3.11. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärл/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,2 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 2,7 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.3.12. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,042 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,17 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

1.3.13. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 6,3 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 43 mg/m ³ | 0,02 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

1.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Miljö:

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om skalningen avslöjar att användningen är osäker (dvs. RCR > 1), krävs det ytterligare riskhanteringsåtgärder eller en företagsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Krävd borttagningseffektivitet för avloppsvatten kan uppnås med hjälp av teknologier inom/utanför anläggningen, antingen enskilt eller i kombination.

Hälsa

Ingen tillgänglig data

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

ES2: Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar

2.1. Rubriksektion

| | |
|---------------------------------|---|
| Strukturerad kort rubrik | : Formulering eller ompackning, Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar |
|---------------------------------|---|

| Miljö | | |
|----------|--|--|
| BS1 | Miljö | ERC2 |
| Arbetare | | |
| BS2 | Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 |
| BS3 | Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS4 | Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |
| BS5 | Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning | PROC3 |
| BS6 | Allmänna exponeringar (öppna system), Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare | PROC4 |
| BS7 | Allmänna exponeringar (öppna system), Batchbearbetning vid förhöjda temperaturer, med provtagning | PROC3 |
| BS8 | Provtagning av process, För ändfamålet avsedda anläggningar | PROC3 |
| BS9 | Laboratorieverksamhet | PROC15 |
| BS10 | Bulköverföringar, För ändfamålet avsedda anläggningar | PROC8b |
| BS11 | Blandningsarbeten (öppna system), Satsvis process | PROC5 |
| BS12 | Manual, Överföring från/upphällning från behållare, Ej för ändamålet avsedda anläggningar | PROC8a |
| BS13 | Fat/batchöverföringar, För ändfamålet avsedda anläggningar | PROC8b |
| BS14 | Påfyllning av fat och småförpackningar, För ändfamålet avsedda anläggningar | PROC9 |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | |
|-------------|---|--------|
| BS15 | Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar | PROC8a |
| BS16 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS17 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |

2.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

2.2.1. Kontroll av miljöexponering: Formulering till blandning (ERC2)

| | |
|---|---|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Daglig mängd per anläggning | : 150000 kg |
| Årlig mängd per anläggning | : 45050 ton/år |
| Typ av utsläpp | : Kontinuerligt utsläpp |
| Utsläppsdagar | : 300 |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Någon begränsning av luftemissionen är inte nödvändig; den erforderade återhållningseffektiviteten är 0%. | |
| Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken. | |
| Behandla anläggningens avfallsvatten (före det når vattentaget) för att nå den reningsgrad som krävs (%): Vatten - minimeffektivitet av > 99 % | |
| Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten. | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |
| Typ av avloppsreningsverk | : Lokal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Typ av avloppsreningsverk | : Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från | : 2.000 m ³ /d |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | |
|--|--|
| avloppsreningsverk | |
| Uppskattad mängd avlägsnad substans från avloppsvatten genom rening via reningsverk för hushållsavloppsvatten; Vatten - minimeffektivitet av 99 % | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | |
| Avfallsbehandling | : Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter. Extern upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna. |
| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering | |
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten | : 10 |
| Spädningsfaktor i lokalt havsvatten | : 100 |
| Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte | |
| Inga. | |

2.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar

Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1) / Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerliga processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2) / Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3) / Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4) / Blandning i satsvis bearbetning (PROC5) / Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9) / Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| | |
|--|---|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Allmänna förfaranden är olika på olika arbetsplatser varför utsläppsuppskattningar är försiktiga.

Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering

Inomhus- eller utomhusanvändning : Utomhusanvändning

Temperatur : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.

Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

2.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system) Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

2.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Sörj för att arbetet utförs utomhus.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

2.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

2.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (öppna system), Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

2.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (öppna system), Batchbearbetning vid förhöjda temperaturer, med provtagning Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.
Blanda till i slutna eller ventilerade blandningskärl.

2.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Provtagning av process, För ändfamålet avsedda anläggningar Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

2.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Laboratorieverksamhet Användning som laboratoriereagens (PROC15)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme).

2.2.10. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, För ändfamålet avsedda anläggningar Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Se till att det finns utsugsventilation vid materialöverföringspunkter och vid andra öppningar.

2.2.11. Exponeringskontroll av arbetstagare: Blandningsarbeten (öppna system), Satsvis process Blandning i satsvis bearbetning (PROC5)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

2.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Manual, Överföring från/upphällning från behållare, Ej för ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

2.2.13. Exponeringskontroll av arbetstagare: Fat/batchöverföringar, För ändamålet avsedda anläggningar Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Minimera exponeringen genom partiell inneslutning av arbetet eller utrustningen och ombesörj utsugsventilering vid öppnanden.

Använd fatpumpar.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

2.2.14. Exponeringskontroll av arbetstagare: Påfyllning av fat och småförpackningar, För ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Fyll behållare/burkar på speciella påfyllningsställen som är utrustade med punktutsug.

2.2.15. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 1 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

2.2.16. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

2.2.17. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 1 h

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

2.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

2.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Formulering till blandning (ERC2)

| Utsläppsväg | Utsläppshastighet | Metod för bedömning av utsläpp |
|-------------|-------------------|--------------------------------|
| luft | 0,025 | ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| vatten | 0,005 | ESVOC SPERC 1.1.v1 |
| Jord | 0,000 | ESVOC SPERC 1.1.v1 |

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,01 mg/l (EUSES) | 0,001 |
| Ytvatten | 0,00144 mg/l (EUSES) | 0,003 |
| Sötvattensediment | 0,00174 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,003 |
| Havsvatten | 0,000168 mg/l (EUSES) | 0,010 |
| Havssediment | 0,000201 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,010 |
| Jordbruksmark | 0,118 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,491 |
| Gräsmark | 0,129 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,537 |

Ytterligare information om uppskattning av exponering

Risken för miljöexponering kommer från marken.

2.3.3. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,042 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,17 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

2.3.4. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 45 mg/m ³ | 0,13 | |
| inhalativ | | Korttids | 290 mg/m ³ | 0,11 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.5. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 85 mg/m ³ | 0,03 | |
| Hud | | | 0,07 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.6. Exponering av arbetare: Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 43 mg/m ³ | 0,12 | |
| inhalativ | | Korttids | 170 mg/m ³ | 0,06 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.7. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 85 mg/m ³ | 0,03 | |
| Hud | | | 0,07 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.8. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 85 mg/m ³ | 0,03 | |
| Hud | | | 0,07 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.9. Exponering av arbetare: Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 64 mg/m ³ | 0,18 | |
| inhalativ | | Korttids | 250 mg/m ³ | 0,09 | |
| Hud | | | 0,34 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.10. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 32 mg/m ³ | 0,09 | |
| inhalativ | | Korttids | 120 mg/m ³ | 0,05 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.11. Exponering av arbetare: Blandning i satsvis bearbetning (PROC5)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 64 mg/m ³ | 0,18 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.12. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 64 mg/m ³ | 0,18 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.13. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 32 mg/m ³ | 0,09 | |
| inhalativ | | Korttids | 120 mg/m ³ | 0,05 | |
| Hud | | | 0,07 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.14. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 85 mg/m ³ | 0,24 | |
| inhalativ | | Korttids | 340 mg/m ³ | 0,12 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.15. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 2,7 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.16. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,042 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,17 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.3.17. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 0,27 mg/kg/d | < 0,001 | |

2.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om skalningen avslöjar att användningen är osäker (dvs. RCR > 1), krävs det ytterligare riskhanteringsåtgärder eller en företagsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Hälsa

Ingen tillgänglig data

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

ES3: Distribution av ämnet

3.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik : Användning på industrianläggningar, Distribution av ämnet

| Miljö | | |
|----------|--|--|
| BS1 | Miljö, transport | ERC1, ERC2 |
| BS2 | Miljö, Förvaring | ERC1, ERC2 |
| Arbetare | | |
| BS3 | Generella åtgärder | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 |
| BS4 | Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS5 | Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |
| BS6 | Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning | PROC3 |
| BS7 | Allmänna exponeringar (öppna system), Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare | PROC4 |
| BS8 | Provtagning av process | PROC3 |
| BS9 | Laboratorieverksamhet | PROC15 |
| BS10 | Lastning och lossning av bulkmaterial i slutet system, För ändfamålet avsedda anläggningar | PROC8b |
| BS11 | Lastning och lossning av bulkmaterial i öppet system, Ej för ändamålet avsedda anläggningar | PROC8a |
| BS12 | Påfyllning av fat och småförpackningar, För ändfamålet avsedda anläggningar | PROC9 |
| BS13 | Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar | PROC8a |
| BS14 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS15 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

3.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

3.2.1. Kontroll av miljöexponering: Tillverkning av ämnet (ERC1) / Formulering till blandning (ERC2)

| | |
|--|---|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Daglig mängd per anläggning | : 49300 kg |
| Årlig mängd per anläggning | : 18020 ton/år |
| Typ av utsläpp | : Kontinuerligt utsläpp |
| Utsläppsdagar | : 365 |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Någon begränsning av luftemissionen är inte nödvändig; den erfordrade återhållningseffektiviteten är 0%. | |
| Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken. | |
| Behandla anläggningens avfallsvatten (före det når vattentaget) för att nå den reningsgrad som krävs (%): Vatten - minimeffektivitet av > 97 % | |
| Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten. | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |
| Typ av avloppsreningsverk | : Lokal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Typ av avloppsreningsverk | : Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Uppskattad mängd avlägsnad substans från avloppsvatten genom rening via reningsverk för hushållsavloppsvatten; Vatten - minimeffektivitet av 97 % | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | |
|---|---|
| Avfallsbehandling | : Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter. Extern upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna. |
| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering | |
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten | : 10 |
| Spädningsfaktor i lokalt havsvatten | : 100 |
| Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte | |
| Inga. | |

3.2.2. Kontroll av miljöexponering: Tillverkning av ämnet (ERC1) / Formulering till blandning (ERC2)

| Produktens (varans) egenskaper | |
|---|---|
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Årlig mängd per anläggning | : 900000 ton/år |
| Typ av utsläpp | : Kontinuerligt utsläpp |
| Utsläppsdagar | : 365 |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Någon begränsning av luftemissionen är inte nödvändig; den erforderade återhållningseffektiviteten är 0%. | |
| Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken. | |
| Behandla anläggningens avfallsvatten (före det når vattentaget) för att nå den reningsgrad som krävs (%): Vatten - minimeffektivitet av > 97 % | |
| Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten. | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | |
|---|---|--|
| Typ av avloppsreningsverk | : | Lokal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : | 2.000 m ³ /d |
| Typ av avloppsreningsverk | : | Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : | 2.000 m ³ /d |
| Uppskattad mängd avlägsnad substans från avloppsvatten genom rening via reningsverk för hushållsavloppsvatten; Vatten - minimieffektivitet av 97 % | | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | | |
| Avfallsbehandling | : | Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter. Extern upptagning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna. |
| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering | | |
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten | : | 10 |
| Spädningsfaktor i lokalt havsvatten | : | 100 |
| Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte | | |
| Inga. | | |

3.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Generella åtgärder

Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1) / Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerliga processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2) / Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3) / Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4) / Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9) / Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| | | |
|---|---|---|
| Produktens (varans) egenskaper | | |
| Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %. | | |
| Ångtryck | : | Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |

| | |
|---|--|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Allmänna förfaranden är olika på olika arbetsplatser varför utsläppsuppskattningar är försiktiga. | |
| Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering | |
| Inomhus- eller utomhusanvändning | : Utomhusanvändning |
| Temperatur | : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen. |
| Förutsätter bra grundläggande arbetshygien | |

**3.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system)
Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)**

| | |
|---|--|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs. | |

**3.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning
Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)**

| | |
|--|----------------------------------|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Sörj för att arbetet utförs utomhus. | |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. | |

3.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

3.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (öppna system), Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.
Se till att prover tas under inneslutning eller under utsugsventilation.

3.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Provtagning av process Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 15 Min.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

3.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Laboratorieverksamhet Användning som laboratoriereagens (PROC15)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme).

3.2.10. Exponeringskontroll av arbetstagare: Lastning och lossning av bulkmaterial i slutet system, För ändfämålet avsedda anläggningar Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 1 h

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| |
|--|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Sörj för att arbetet utförs utomhus. |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. |

3.2.11. Exponeringskontroll av arbetstagare: Lastning och lossning av bulkmaterial i öppet system, Ej för ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| |
|--|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 1 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation. |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. |

3.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Påfyllning av fat och småförpackningar, För ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

| |
|--|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Fyll behållare/burkar på speciella påfyllningsställen som är utrustade med punktutsug. |

3.2.13. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| |
|--|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

3.2.14. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

3.2.15. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerliga processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 1 h

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

3.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

3.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Tillverkning av ämnet (ERC1) / Formulering till blandning (ERC2)

| Utsläppsväg | Utsläppshastighet | Metod för bedömning av utsläpp |
|-------------|-------------------|--------------------------------|
| Luft | 0,000 | ESVOC SPERC 3.22a.v1 |
| Vatten | 0,000 | ESVOC SPERC 3.22a.v1 |
| Jord | 0,000 | ESVOC SPERC 3.22a.v1 |

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|--------------------|----------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,00938 mg/l (EUSES) | 0,001 |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | |
|-------------------|--------------------------------|-------|
| Ytvatten | 0,00162 mg/l (EUSES) | 0,003 |
| Sötvattensediment | 0,00166 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,003 |
| Havsvatten | 0,000162 mg/l (EUSES) | 0,010 |
| Havssediment | 0,000194 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,010 |
| Jordbruksmark | 0,00296 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,012 |
| Gräsmark | 0,000702 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,003 |

3.3.2. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Tillverkning av ämnet (ERC1) / Formulering till blandning (ERC2)

| Utsläppsväg | Utsläppshastighet | Metod för bedömning av utsläpp |
|-------------|-------------------|--------------------------------|
| luft | 0 kg/dag | ESVOC SPERC 3.22a.v1 |
| vatten | 8,4 kg/dag | ESVOC SPERC 3.22a.v1 |
| Jord | 0 kg/dag | ESVOC SPERC 3.22a.v1 |

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,00959 mg/l (EUSES) | 0,001 |
| Ytvatten | 0,0014 mg/l (EUSES) | 0,003 |
| Sötvattensediment | 0,00169 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,003 |
| Havsvatten | 0,000164 mg/l (EUSES) | 0,010 |
| Havssediment | 0,000196 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,010 |
| Jordbruksmark | 0,0207 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,086 |
| Gräsmark | 0,00153 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,006 |

Ytterligare information om uppskattning av exponering

Risken för miljöexponering kommer från marken.

3.3.4. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|--------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,042 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,17 mg/m ³ | < 0,01 | |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | | | | |
|-----|--|--|--------------|---------|--|
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |
|-----|--|--|--------------|---------|--|

3.3.5. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 45 mg/m ³ | 0,13 | |
| inhalativ | | Korttids | 290 mg/m ³ | 0,11 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.6. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 85 mg/m ³ | 0,03 | |
| Hud | | | 0,07 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.7. Exponering av arbetare: Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 43 mg/m ³ | 0,12 | |
| inhalativ | | Korttids | 170 mg/m ³ | 0,06 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.8. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 850 mg/m ³ | 0,3 | |
| Hud | | | 0,068 mg/kg/d | < 0,001 | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

3.3.9. Exponering av arbetare: Användning som laboratoriereagens (PROC15)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 64 mg/m ³ | 0,18 | |
| inhalativ | | Korttids | 250 mg/m ³ | 0,09 | |
| Hud | | | 0,34 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.10. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 89 mg/m ³ | 0,25 | |
| inhalativ | | Korttids | 1,7 g/m ³ | 0,64 | |
| Hud | | | 2,7 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.11. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 0,27 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.12. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 85 mg/m ³ | 0,24 | |
| inhalativ | | Korttids | 340 mg/m ³ | 0,12 | |
| Hud | | | 0,69 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.13. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 64 mg/m ³ | 0,18 | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | | | | |
|-----------|--|----------|-----------------------|-------|--|
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 8,2 mg/kg/d | 0,001 | |

3.3.14. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,042 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,17 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,03 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.3.15. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 21 mg/m ³ | 0,06 | |
| inhalativ | | Korttids | 420 mg/m ³ | 0,15 | |
| Hud | | | 0,27 mg/kg/d | < 0,001 | |

3.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om skalningen avslöjar att användningen är osäker (dvs. RCR > 1), krävs det ytterligare riskhanteringsåtgärder eller en företagsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Hälsa

Ingen tillgänglig data

ES4: Användning i bränsle

4.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik : Användning på industrianläggningar, Användning i bränsle

| Miljö | | |
|----------|---|--|
| BS1 | Miljö | ERC6b |
| Arbetare | | |
| BS2 | Allmänna åtgärder som gäller alla aktiviteter | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 |
| BS3 | Bulköverföringar, Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare | PROC8b |
| BS4 | Fat/batchöverföringar, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare, Bulköverföringar, För ändamålet avsedda anläggningar | PROC8b |
| BS5 | Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS6 | Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |
| BS7 | Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning | PROC3 |
| BS8 | Användning i bränsle, Slutna system | PROC16 |
| BS9 | Satsvis process, Slutna system | PROC3 |
| BS10 | Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar, t.ex. reparation av bränslepump inomhus | PROC8a |
| BS11 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |
| BS12 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |

4.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

4.2.1. Kontroll av miljöexponering: Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) (ERC6b)

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | |
|---|--|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Daglig mängd per anläggning | : 51400 kg |
| Årlig mängd per anläggning | : 18020 ton/år |
| Typ av utsläpp | : Kontinuerligt utsläpp |
| Utsläppsdagar | : 350 |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Någon begränsning av luftemissionen är inte nödvändig; den erforderade återhållningseffektiviteten är 0%. | |
| Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken. | |
| Behandla anläggningens avfallsvatten (före det når vattentaget) för att nå den reningsgrad som krävs (%): Vatten - minimieffektivitet av > 95 % | |
| Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten. | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |
| Typ av avloppsreningsverk | : Lokal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Typ av avloppsreningsverk | : Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Uppskattad mängd avlägsnad substans från avloppsvatten genom rening via reningsverk för hushållsavloppsvatten; Vatten - minimieffektivitet av 95 % | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | |
| Avfallsbehandling | : Ämnet förbrukas under användningen och inget avfall genereras. |
| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering | |
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten | : 10 |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Spädningsfaktor i lokalt havsvatten : 100

Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte

Inga.

4.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna åtgärder som gäller alla aktiviteter
Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1) / Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2) / Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3) / Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Användning av bränslen (PROC16)

Produktens (varans) egenskaper

Omfattar halter upp till 15 %

Ångtryck : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

Varaktighet : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Allmänna förfaranden är olika på olika arbetsplatser varför utsläppsuppskattningar är försiktiga.

Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering

Inomhus- eller utomhusanvändning : Utomhusanvändning

Temperatur : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.

Förutsätter bra grundläggande arbetshygien

4.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, Satsvis process, med provtagning, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare
Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Använd ångåtervinningsenheter om nödvändigt.

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre.

4.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Fat/batchöverföringar, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare, Bulköverföringar, För ändfämålet avsedda anläggningar Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Använd fatpumpar.

4.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system) Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

4.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Se till att det finns utsugsventilation vid materialöverföringspunkter och vid andra öppningar.

4.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Säkerställ frånluftsventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

4.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Användning i bränsle, Slutna system Användning av bränslen (PROC16)

| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
|--|
| Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs. |

4.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Satsvis process, Slutna system Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
|---|
| Se till att det finns utsugsventilation vid materialöverföringspunkter och vid andra öppningar. |

4.2.10. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar, t.ex. reparation av bränslepump inomhus Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
|---|
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. |

4.2.11. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
|--|
| Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs. |

4.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Sörj för att arbetet utförs utomhus.

4.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

4.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industri anläggning (ingen inneslutning i eller på vara) (ERC6b)

| Utsläppsväg | Utsläppshastighet | Metod för bedömning av utsläpp |
|-------------|-------------------|--------------------------------|
| Luft | 0,003 | |
| vatten | 0,000 | |
| Jord | 0 | |

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|--------------------|-------------------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,00909 mg/l (EUSES) | 0,001 |
| Ytvatten | 0,00135 mg/l (EUSES) | 0,003 |
| Sötvattensediment | 0,00163 mg/l (EUSES) | 0,003 |
| Havsvatten | 0,000159 mg/l (EUSES) | 0,010 |
| Havssediment | 0,00019 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,010 |
| Jordbruksmark | 0,0058 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,024 |
| Gräsmark | 0,00511 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,021 |

Ytterligare information om uppskattning av exponering

Risken för miljöexponering kommer från marken.

4.3.3. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 46 mg/m ³ | 0,13 | |
| inhalativ | | Korttids | 300 mg/m ³ | 0,11 | |
| Hud | | | 4,9 mg/kg/d | < 0,001 | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

4.3.4. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|-------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 77 mg/m ³ | 0,22 | |
| inhalativ | | Korttids | 300 mg/m ³ | 0,11 | |
| Hud | | | 8,2 mg/kg/d | 0,001 | |

4.3.5. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,025 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,1 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,018 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.3.6. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerliga processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 6,3 mg/m ³ | 0,02 | |
| inhalativ | | Korttids | 26 mg/m ³ | 0,01 | |
| Hud | | | 0,08 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.3.7. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 13 mg/m ³ | 0,04 | |
| inhalativ | | Korttids | 51 mg/m ³ | 0,02 | |
| Hud | | | 0,04 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.3.8. Exponering av arbetare: Användning av bränslen (PROC16)

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 64 mg/m ³ | 0,18 | |
| inhalativ | | Korttids | 250 mg/m ³ | 0,09 | |
| Hud | | | 0,2 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.3.9. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|----------------------|-------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 13 mg/m ³ | 0,04 | |
| inhalativ | | Korttids | 51 mg/m ³ | 0,02 | |
| Hud | | | 0,04 mg/kg/d | 0,001 | |

4.3.10. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 38 mg/m ³ | 0,11 | |
| inhalativ | | Korttids | 250 mg/m ³ | 0,09 | |
| Hud | | | 4,9 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.3.11. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,025 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,1 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,018 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.3.12. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------|-----|------------|
|----------------|-------------|----------------------|-----------------|-----|------------|

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | | | | |
|-----------|--|----------|-----------------------|---------|--|
| inhalativ | | Långtids | 45 mg/m ³ | 0,13 | |
| inhalativ | | Korttids | 170 mg/m ³ | 0,06 | |
| Hud | | | 0,82 mg/kg/d | < 0,001 | |

4.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Miljö

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Om skalningen avslöjar att användningen är osäker (dvs. RCR > 1), krävs det ytterligare riskhanteringsåtgärder eller en företagsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Hälsa

Ingen tillgänglig data

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

ES5: Användning i bränsle

5.1. Rubriksektion

| | |
|---------------------------------|---|
| Strukturerad kort rubrik | : Spridd användning genom professionella arbetare, Användning i bränsle |
|---------------------------------|---|

| Miljö | | |
|----------|---|--|
| BS1 | Miljö | ERC8b, ERC8e |
| Arbetare | | |
| BS2 | Generella åtgärder | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC16 |
| BS3 | Bulköverföringar, Satsvis process, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare | PROC8b |
| BS4 | Fat/batchöverföringar, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare | PROC8b |
| BS5 | Tankning | PROC8b |
| BS6 | Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning | PROC2 |
| BS7 | Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning | PROC3 |
| BS8 | Påfyllning av fat och småförpackningar, För ändamålet avsedda anläggningar | PROC9 |
| BS9 | Användning av bränsle, Slutna system | PROC16 |
| BS10 | Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar, t.ex. reparation av bränslepump inomhus | PROC8a |
| BS11 | Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar, t.ex. reparation av bränslepump utomhus | PROC8a |
| BS12 | Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system) | PROC1 |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

5.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

5.2.1. Kontroll av miljöexponering: Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, inomhus) (ERC8b) / Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, utomhus) (ERC8e)

| | |
|---|--|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Daglig mängd för vitt spridda användningar | : 4,94 kg |
| Årlig mängd per anläggning | : 1,8 ton/år |
| Typ av utsläpp | : Kontinuerligt utsläpp |
| Utsläppsdagar | : 365 |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Någon begränsning av luftemissionen är inte nödvändig; den erfordrade återhållningseffektiviteten är 0%. | |
| Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken. | |
| Behandla anläggningens avfallsvatten (före det når vattentaget) för att nå den reningsgrad som krävs (%): Vatten - minimieffektivitet av > 95 % | |
| Förhindra utsläpp av olöst ämne i avfallsvatten eller återvinn ämnet från anläggningens avfallsvatten. | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |
| Typ av avloppsreningsverk | : Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |
| Uppskattad mängd avlägsnad substans från avloppsvatten genom rening via reningsverk för hushållsavloppsvatten; Vatten - minimieffektivitet av 95 % | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | |
| Avfallsbehandling | : Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter. Extern upptagning och återanvändning av avfall under |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| |
|---|
| iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna. |
| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering |
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten : 10 |
| Spädningsfaktor i lokalt havsvatten : 100 |
| Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte |
| Inga. |

5.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Generella åtgärder

Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1) / Kemisk produktion eller förädling i slutna kontinuerliga processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2) / Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3) / Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b) / Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9) / Användning av bränslen (PROC16)

| |
|---|
| Produktens (varans) egenskaper |
| Omfattar halter upp till 15 % |
| Ångtryck : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
| Varaktighet : Omfattar dagliga exponeringar upp till 8 timmar |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Allmänna förfaranden är olika på olika arbetsplatser varför utsläppsuppskattningar är försiktiga. |
| Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering |
| Inomhus- eller utomhusanvändning : Utomhusanvändning |
| Temperatur : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen. |
| Förutsätter bra grundläggande arbetshygien |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

5.2.3. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, Satsvis process, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| | |
|--|----------------------------------|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Sörj för att arbetet utförs utomhus. | |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. | |

5.2.4. Exponeringskontroll av arbetstagare: Fat/batchöverföringar, Fyllning av utrustning från tunnor eller behållare Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| | |
|---|--|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Använd ångåtervinningsenheter om nödvändigt. Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation. | |

5.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Tankning Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| | |
|--|----------------------------------|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Aktivitetens varaktighet < 1 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme). | |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. | |

5.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| |
|--|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. |

5.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar, med provtagning

Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| |
|--|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Tillhandahåll en bra standard av kontrollerad ventilation (10 och 15 luftbyten per timme). |

5.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Påfyllning av fat och småförpackningar, För ändfämålet avsedda anläggningar

Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

| |
|--|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) |
| Varaktighet : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Använd fatpumpar eller håll försiktigt från behållaren. |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. |

5.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Användning av bränsle, Slutna system Användning av bränslen (PROC16)

| |
|--|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
| Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme). Sörj för att arbetet utförs utomhus. |

5.2.10. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar, t.ex. reparation av bränslepump inomhus

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| | |
|--|----------------------------------|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Töm systemet före öppnande eller underhåll av utrustning. | |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. | |
| Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering | |
| Inomhus- eller utomhusanvändning | : Inomhus |

5.2.11. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning, Ej för ändamålet avsedda anläggningar, t.ex. reparation av bränslepump utomhus
Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| | |
|--|----------------------------------|
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Varaktighet | : Aktivitetens varaktighet < 4 h |
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder | |
| Töm systemet före öppnande eller underhåll av utrustning. | |
| Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning | |
| Använd ett andningsskydd som uppfyller kraven i SS-EN 140 med filtertyp A eller bättre. | |
| Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering | |
| Inomhus- eller utomhusanvändning | : Utomhus |

5.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring, Allmänna exponeringar (slutna system)
Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| |
|---|
| Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder |
|---|

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

Inga ytterligare särskilda åtgärder behövs.

5.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

5.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, inomhus) (ERC8b) / Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, utomhus) (ERC8e)

| Utsläppsväg | Utsläppshastighet | Metod för bedömning av utsläpp |
|-------------|-------------------|--------------------------------|
| luft | 0,01 | |
| vatten | 0,000 | |
| Jord | 0,000 | |

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,00248 mg/l (EUSES) | 0,000 |
| Ytvatten | 0,000692 mg/l (EUSES) | 0,001 |
| Sötvattensediment | 0,000819 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,001 |
| Havsvatten | 0,0000933 mg/l (EUSES) | 0,005 |
| Havssediment | 0,00011 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,006 |
| Jordbruksmark | 0,000908 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,004 |
| Gräsmark | 0,000667 mg/kg våtvikt (EUSES) | 0,003 |

Ytterligare information om uppskattning av exponering

Risken för miljöexponering kommer från marken.

5.3.3. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 260 mg/m ³ | 0,76 | |
| inhalativ | | Korttids | 1,7 g/m ³ | 0,99 | |
| Hud | | | 4,9 mg/kg/d | < 0,001 | |

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

5.3.4. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|-------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 120 mg/m ³ | 0,36 | |
| inhalativ | | Korttids | 510 mg/m ³ | 0,28 | |
| Hud | | | 8,2 mg/kg/d | 0,001 | |

5.3.5. Exponering av arbetare: Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 38 mg/m ³ | 0,11 | |
| inhalativ | | Korttids | 760 mg/m ³ | 0,43 | |
| Hud | | | 1,6 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.6. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller förädling i sluten kontinuerlig process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden (PROC2)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 77 mg/m ³ | 0,22 | |
| inhalativ | | Korttids | 510 mg/m ³ | 0,28 | |
| Hud | | | 0,49 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.7. Exponering av arbetare: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC3)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 77 mg/m ³ | 0,22 | |
| inhalativ | | Korttids | 300 mg/m ³ | 0,17 | |
| Hud | | | 0,41 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.8. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------|-----|------------|
|----------------|-------------|----------------------|-----------------|-----|------------|

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| g | | ikator | | | |
|-----------|--|----------|-----------------------|---------|--|
| inhalativ | | Långtids | 77 mg/m ³ | 0,22 | |
| inhalativ | | Korttids | 510 mg/m ³ | 0,28 | |
| Hud | | | 2,4 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.9. Exponering av arbetare: Användning av bränslen (PROC16)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 89 mg/m ³ | 0,25 | |
| inhalativ | | Korttids | 350 mg/m ³ | 0,2 | |
| Hud | | | 0,2 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.10. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till käril/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 150 mg/m ³ | 0,43 | |
| inhalativ | | Korttids | 1,0 g/m ³ | 0,57 | |
| Hud | | | 4,9 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.11. Exponering av arbetare: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till käril/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 150 mg/m ³ | 0,43 | |
| inhalativ | | Korttids | 1,0 g/m ³ | 0,57 | |
| Hud | | | 4,9 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.3.12. Exponering av arbetare: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|------------|
| inhalativ | | Långtids | 0,025 mg/m ³ | < 0,01 | |
| inhalativ | | Korttids | 0,1 mg/m ³ | < 0,01 | |
| Hud | | | 0,018 mg/kg/d | < 0,001 | |

5.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Miljö

Ej tillämpbar för omfattande användningsområden.

Ytterligare detaljer om skalnings- och kontrollteknologier finns i SpERC-faktabladet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Hälsa

Ingen tillgänglig data

ES6: Användning i bränslen

6.1. Rubriksektion

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Strukturerad kort rubrik | : | Användning av konsumenter, Användning i bränslen |
| Miljö | | |
| BS1 | Miljö | ERC8b, ERC8e |
| Konsument | | |
| BS2 | Användning av bränsle | PC13 |

6.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

6.2.1. Kontroll av miljöexponering: Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, inomhus) (ERC8b) / Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, utomhus) (ERC8e)

| | |
|---|--|
| Produktens (varans) egenskaper | |
| Omfattar halter upp till 15 | |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Vid ett enskilt användningstillfälle omfattar användningsmängder upp till | : 37,5 kg |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avfallshantering (inklusive avfall från varor) | |
| Avfallsbehandling | : Ämnet förbrukas under användningen och inget avfall genereras. |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk | |
| Typ av avloppsreningsverk | : Kommunal reningsanläggning |
| Avfallsvatten från avloppsreningsverk | : 2.000 m ³ /d |

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| Andra förhållanden som påverkar miljöexponering | |
|--|-------|
| Spädningsfaktor i lokalt sötvatten | : 10 |
| Spädningsfaktor i lokalt havsvatten | : 100 |
| Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter enligt REACH Artikel 37(4) gäller inte | |
| Inga. | |

6.2.2. Exponeringskontroll av konsumenter: Användning av bränsle Bränsle, drivmedel (PC13)

| Produktens (varans) egenskaper | |
|---|--|
| Omfattar halter upp till 15 % | |
| Ångtryck | : Vätska, ångtryck > 10 kPa vid standardtemperatur och -tryck |
| Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd) | |
| Vid ett enskilt användningstillfälle omfattar användningsmängder upp till | : 37,5 kg |
| Användningsfrekvens | : Omfattar användning upp till 150 gånger per år |
| Användningsfrekvens | : Omfattar användning upp till 15 min/händelse |
| Andra förhållanden som påverkar konsumteexponering | |
| Exponerade kroppsdelar | : Gäller kontakt med huden på ett 210 cm ² område (om inget annat anges). |
| Inomhus- eller utomhusanvändning | : Utomhusanvändning |
| Temperatur | : Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen. |

6.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

6.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, inomhus) (ERC8b) / Spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget upptagande i eller till artikel, utomhus) (ERC8e)

| Avdelning | Exponeringsnivå | RCR |
|-----------|-----------------|-----|
|-----------|-----------------|-----|

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

ETBE

Version 9.0

Revisionsdatum: 27.03.2024

Tidigare datum: 04.08.2022

| | | |
|--------------------|------------------------|-------|
| Avloppsreningsverk | 0,00248 mg/l | 0,000 |
| Ytvatten | 0,000692 mg/l | 0,001 |
| Sötvattensediment | 0,000819 mg/kg våtvikt | 0,001 |
| Havsvatten | 0,0000933 mg/l | 0,005 |
| Havssediment | 0,00011 mg/kg våtvikt | 0,006 |
| Jordbruksmark | 0,000908 mg/kg våtvikt | 0,004 |
| Gräsmark | 0,000667 mg/kg våtvikt | 0,003 |

Ytterligare information om uppskattning av exponering

Risken för miljöexponering kommer från havsvattensediment.

6.3.2. Exponering av konsumenter: Bränsle, drivmedel (PC13)

| Exponeringsväg | Hälsoeffekt | Exponeringsindikator | Exponeringsnivå | RCR | Anmärkning |
|----------------|-------------|----------------------|-------------------------|-------|------------|
| inhalativ | | Korttids | 29 mg/m ³ | 0,017 | |
| inhalativ | | Kronisk exponering | 0,026 mg/m ³ | 0,000 | |
| Hud | systemisk | Kronisk exponering | 0,011 mg/kg bw/dag | 0,000 | |

6.4. Uppskattningsanvisning för att fastställa om man arbetar inom de av ES fastställda gränserna

Hälsa

Ingen tillgänglig data

Miljö

Ej tillämpbar för omfattande användningsområden.