

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn : Raffinate 1

REACH-registreringsnummer : 01-2119474204-43-0013, 01-2119474204-43-XXXX

Ämnets namn : kolväten, C4-, ångkrackerdestillat

EG-nr. : 295-405-4

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, Användning som intermediär

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare : Borealis Polymers Oy
PB 330, FI-06101 Porvoo, Finland
Telefon: +358 9 394900

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

E-postadress : sds@borealisgroup.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

0303 87280 / 0303 771643 Produktionsledare, Kracker (24h)
112 Giftinformationscentralen, Sverige (24h)
+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 gaser, Kategori 1A H220: Extremt brandfarlig gas.
Gaser under tryck, Kondenserad gas H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Mutagenitet i könsceller, Kategori 1B
Cancerogenitet, Kategori 1A

H340: Kan orsaka genetiska defekter.
H350: Kan orsaka cancer.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram

:



Signalord

: Fara

Faroangivelser

: H220 Extremt brandfarlig gas.
H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H340 Kan orsaka genetiska defekter.
H350 Kan orsaka cancer.

Skyddsangivelser

: **Förebyggande:**

P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning.
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd/ hörselskydd.

Åtgärder:

P308 + P313 Vid exponering eller misstanke om exponering. Sök läkarhjälp.
P377 Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.
P381 Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor.

Förvaring:

P410 + P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

Tilläggsmärkning

Endast för yrkesmässigt bruk.

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.

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.

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ämnets namn : kolväten, C4-, ångkrackerdestillat

EG-nr. : 295-405-4

Beståndsdelar

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr.	Koncentration (% w/w)	M-faktor, SCL, ATE
Ämnen med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter eller biologiska material (UVCB) :			
Kolväten, C4-, ångkrackerdestillat; Petroleumgas	92045-23-3 295-405-4	<= 100	
Huvudkomponenter :			
2-metylpropen	115-11-7 204-066-3	> 10 - < 40	
butan	106-97-8 203-448-7	> 10 - < 40	
but-1-en	106-98-9 203-449-2	> 5 - < 50	
buten, blandade 1-och-2- isomerer	107-01-7 203-452-9	> 0,1 - < 60	
isobutan	75-28-5 200-857-2	> 1 - < 10	
1,3-butadien	106-99-0 203-450-8	>= 0 - < 1	

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Där exponering kan ske:
Begränsa inträdet till personer som innehar lov.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Ordna specialskolning för operatörer för att minimera exponering.
Använd lämpliga skyddshandskar och -kläder för att undvika hudkontakt.
Undvik och förhindra all kontakt och exponering.
För den skadade till frisk luft.
Vid olycksfall krävs omedelbar sjukhusvård (visa om möjligt etiketten).

- Vid inandning : Flytta ut i friska luften.
Lämna ej den skadade utan uppsikt.
Orsakar kvävning i höga koncentrationer. Den utsatta personen inser inte att han/hon håller på att kvävas.
Håll patienten varm och i vila.
Kontakta omedelbart läkare.
Om andningen är oregelbunden eller upphört, ge konstgjord andning.
Vid medvetlöshet lägg den skadade i viloställning.
- Vid hudkontakt : Tvätta kylskador med mycket vatten. Ta inte av kläder.
Sök medicinsk hjälp.
- Vid ögonkontakt : Ta ur kontaktlinser.
Skölj grundligt med mycket vatten i minst 15 minuter och kontakta en läkare.
Håll ögat ordentligt öppet under sköljningen.
- Vid förtäring : Inte troligt:
Produkten avdunstar snabbt.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

- Symptom : Andnöd
Medvetlöshet
Kylskada
- Risker : Kan ge effekter på centrala nervsystemet. Inandning av ångor kan ge dåsighet.
Kan orsaka genetiska defekter.
Kan orsaka cancer.

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

- Behandling : Konstgjord andning och/eller syrgas kan vara nödvändig.
Det finns ingen särskild antidot tillgänglig.
Behandla frysskadade delar efter behov.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Pulver
Koldioxid (CO₂)
Skum
Vattendimma

Olämpligt släckningsmedel : Vattenstråle med hög volym

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet. Bakeld över en avsevärd sträcka är möjlig. Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma. Låt ej avrinningen från släckningsarbetet komma ut i avlopp eller vattendrag. Farliga sönderfallsprodukter bildas vid brandsituationer. Se kapitel 10.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Använd tryckluftsmask och skyddskläder.

Ytterligare information : Försök stoppa läckage utan personlig risk. Om förhållandena så tillåter, låt elden brinna ut av sig själv. Kyl tankar genom vattenbesprutning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personligt skydd genom användning av tätt sluten kemisk skyddsdräkt och självförsörjande andningsutrustning.

Inandas inte ångor.

Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen.

Var aktsam för ångor som kan ansamlas och bilda explosiva koncentrationer. Ångor kan ansamlas i lågt belägna områden.

För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metall delar vara jordade.

Undvik all kontakt med produkten.

Håll människor borta från spill/läckage och blåst med dessa.

Försök stoppa läckage utan personlig risk.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Försök stoppa läckage utan personlig risk.
Ventilera området.
Låt det avdunsta.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

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

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för säker hantering : Får endast hanteras av utbildad personal.
Ta i beaktande alla tekniska hjälpmedel samt förbättringar av processen (inklusiv automatisering) för att undvika utsläpp.
Minimera exponering genom att använda slutna system, utrymmen avsedda för ändamålet med god allmän ventilation / försedd med punktutsug.
Töm och spola systemet innan utrustningen öppnas och vid underhåll.
Rengör / skölj utrustningen om möjligt före underhållsarbeten inleds.
Beakta behovet av riskbaserad hälsokontroll.
Försäkra att säkerhetssystem eller liknande arrangemang existerar för att hantera risker.
Granska, testa och se till att underhålla alla kontrollåtgärder regelbundet.
Använd andningsskydd om dess användning är identifierad i något av bidragsscenerierna.
Förhindra läckage genom regelbunden kontroll av ventiler, kopplingar samt rörledningar.
Förpackningen hanteras och öppnas försiktigt.
Hantera skölvatten enligt lokala och nationella bestämmelser.
Ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet.
Råd för skydd mot brand och explosion : Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor).
För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Säkerställ god ventilation. Förvara produkten och den tomma behållaren åtskilt från värme och antändningskällor.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Åtgärder beträffande hygien : Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen. Rökning, intag av föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förvaras endast i originalförpackningen på sval, väl ventilerad plats. Förvara produkten och den tomma behållaren åtskilt från värme och användningskällor. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Täck marken på lagringsplatser för att förhindra mark och vattenförorening vid eventuella spill. Förvara i enlighet med särskilda nationella regler.

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Förvara inlåst eller i ett utrymme tillgängligt endast för utbildade eller behöriga personer. Säkerställ god ventilation.

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

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Ej tillämpligt

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
1,3-butadien	106-99-0	NGV	0,5 ppm 1 mg/m ³	SE AFS
Ytterligare information	Ämnet är cancerframkallande.			
		KGV	5 ppm 10 mg/m ³	SE AFS
Ytterligare information	Ämnet är cancerframkallande.			
		TWA	1 ppm 2,2 mg/m ³	2004/37/EC
Ytterligare information	Carcinogener eller mutagena ämnen			

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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

Ämnets namn	Användningsområde	Exponeringsväg	Potentiella hälsoeffekter	Värde
Raffinate 1	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	0,265 mg/m ³
	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	2,21 mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Miljö (-avsnitt)	Värde
Raffinate 1		
Anmärkning:	Ingen tillgänglig data	

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Minimera exponering genom att använda slutna system, utrymmen avsedda för ändamålet med god allmän ventilation / försedd med punktutslug.

Försäkra att säkerhetssystem eller liknande arrangemang existerar för att hantera risker.

Granska, testa och se till att underhålla alla kontrollåtgärder regelbundet.

Personlig skyddsutrustning

- Ögonskydd : Heltäckande skyddsglasögon eller ansiktsskärm.
- Handskydd
Material : Köldisolerande handskar (t. ex. nitrilgummi).
- Anmärkning : Vänligen observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid från handskleverantören. Beakta även de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom risken för sönderskärning, utslitning och kontaktiden. 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. Denna rekommendation gäller enbart för den nämnda produkten i säkerhetsdatabladet som tillhandahållits av oss samt för användningen specificerat av oss.
- Hud- och kroppsskydd : Använd lämpliga skyddskläder och gummistövlar.
- Andningsskydd : Vid otillräcklig ventilation: Tryckluftsmask.
Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas.

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.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	:	Kondenserad gas
Färg	:	färglös
Lukt	:	karakteristisk
Smältpunktsintervall	:	-185 - -106 °C
Kokpunkt	:	-11,73 - 10,9 °C
Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns	:	12 %(V)
Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns	:	1,6 %(V)
Flampunkt	:	< -30 °C
pH-värde	:	Inte tillämpligt (gasformig)
Viskositet	:	
Viskositet, kinematisk	:	Inte tillämpligt (gasformig)
Löslighet	:	
Löslighet i vatten	:	53,5 - 2.837,9 mg/l
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	log Pow: 1,40 - 2,89
Ångtryck	:	168 - 1.750 kPa
Densitet	:	630 g/cm ³
Relativ ångdensitet	:	Ingen tillgänglig data
Partikelstorlek	:	Inte tillämpligt
Partikelkaraktäristika	:	
Partikelstorleksfördelning	:	Inte tillämpligt

9.2 Annan information

Explosiva ämnen / blandningar	:	Inte tillämpligt
Oxiderande egenskaper	:	Inte tillämpligt
Självantändning	:	324 - 465 °C

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Ytspänning : Inte tillämpligt

Molekylvikt : Inte tillämpligt

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.

Risk för häftigt reaktion.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor.

10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Luft
Ozon
Oxidationsmedel
Klor
Väteklorid
Vätefluorid
klordioxid
Kväveoxider (NO_x)
Koppar
Kopparlegeringar
fenol
krotonaldehyd
hydrokinon

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid brand:

Kolmonoxid, koldioxid och oförbrända kolväten (rök).

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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 : Anmärkning: studien tekniskt ej genomförbar (gasformig)

Akut inhalationstoxicitet : LC50 (Råtta, hane och hona): > 5,3 mg/l
Exponeringstid: 4 h
Testatmosfär: gas
Metod: OECD:s riktlinjer för test 403
Anmärkning: Jämförelse (interpolering)

Akut dermal toxicitet : Anmärkning: studien tekniskt ej genomförbar (gasformig)

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

Frätande/irriterande på huden

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

Produkt:

Resultat : Ingen hudirritation
Anmärkning : Jämförelse (interpolering)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

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

Produkt:

Resultat : Ingen ögonirritation
Anmärkning : Jämförelse (interpolering)

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:

Anmärkning : studien tekniskt ej genomförbar

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Mutagenitet i könsceller

Kan orsaka genetiska defekter.

Produkt:

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Kromosomaberrationstest in vitro
Metod: OECD:s riktlinjer för test 473
Resultat: positiv
Test-ämne: 1,3-butadien

Cancerogenitet

Kan orsaka cancer.

Produkt:

Anmärkning : Informationen är grundad på data från komponenterna och på toxikologin för liknande produkter.

Reproduktionstoxicitet

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

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

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

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

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

Toxicitet vid upprepad dosering

Produkt:

Arter : Råtta
NOAEL : mg/m³, > 2765
Applikationssätt : inandning (ånga)
Metod : OECD TG 453
Test-ämne : 1,3-butadien

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

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

nivåer på 0.1% eller högre.

Ytterligare information

Produkt:

Anmärkning : Snabb avdunstning av vätskan kan förorsaka frostsador. Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Kan ge effekter på centrala nervsystemet. Inandning av ångor kan ge dåsighet. Tas upp av kroppen genom inandning.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produkt:

Fisktoxicitet : LC50 : 25,37 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Metod: QSAR

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : LC50 : 14,818 mg/l
Exponeringstid: 48 h
Metod: QSAR

Toxicitet för alger/vattenväxter : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): 12,405 mg/l
Metod: QSAR

Fisktoxicitet (Kronisk toxicitet) : Kroniskt toxicitetsvärde: 2,564 mg/l
Metod: QSAR

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet) : Kroniskt toxicitetsvärde: 1,563 mg/l
Metod: QSAR

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt:

Bionedbrytbarhet : Anmärkning: Icke lätt nedbrytbart.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt:

Bioackumulering : Anmärkning: Bioackumulering inte trolig:

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) log Pow < 3.

12.4 Rörlighet i jord

Produkt:

Rörlighet : Anmärkning: Produkten avdunstar snabbt.

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..

: 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:

Tillägg till ekologisk information : Tillåt inte produkten att nå avlopp, vattendrag eller mark.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Omhändertas som farligt avfall i enlighet med lokala och nationella regler.
Europeisk avfallskod:
07 01 99 (Annat avfall (organiska baskemikalier))
Återvinning är att föredra framför deponering eller förbränning.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Föreordnad förpackning : Händertas som farligt avfall i överensstämmelse med lokala och nationella bestämmelser.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADR : UN 1012

IMDG : UN 1012

14.2 Officiell transportbenämning

ADR : BUTENER, BLANDNING

IMDG : BUTYLENE

14.3 Faroklass för transport

ADR : 2

IMDG : 2.1

14.4 Förpackningsgrupp

ADR

Förpackningsgrupp : Inte tilldelad genom bestämmelse

Klassificeringskod : 2F

Farlighetsnummer : 23

Etiketter : 2.1

Tunnel-restrik-tionskod : (B/D)

IMDG

Förpackningsgrupp : Inte tilldelad genom bestämmelse

Etiketter : 2.1

EmS Kod : F-D, S-U

14.5 Miljöfaror

ADR

Miljöfarlig : nej

IMDG

Vattenförorenande ämne : nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Anmärkning : 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.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Anmärkning : Ej tillämpligt

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

REACH - Begränsning av framställning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, beredningar och varor (Bilaga XVII)

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

Kategori		Kvantitet 1	Kvantitet 2
P2	BRANDFARLIGA GASER	10 Tn	50 Tn

Andra föreskrifter:

Direktiv 2004/37/EG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet

Observera Direktiv 92/85/EEC om skydd vid moderskap eller mer strikta nationella bestämmelser, där så är tillämpligt.

Ungdomar under 18 år får inte yrkesmässigt använda eller utsättas för produkten. Ungdomar som fyller minst 16 år under kalenderåret är undantagna denna regel om produkten ingår som ett nödvändigt led i en utbildning.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information

H220 : Extremt brandfarlig gas.
H280 : Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Fullständig text på andra förkortningar

2004/37/EC : Direktiv 2004/37/EG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener eller mutagena ämnen i arbetet
SE AFS : Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
2004/37/EC / TWA : tidsvägt genomsnitt
SE AFS / NGV : Nivågränsvärde
SE AFS / KGV : Korttidsgränsvärde

Ytterligare information

Annan information : Ändringar efter den senaste versionen kommer att märkas

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Utfärdare	: tydligt i marginalen. Denna version ersätter alla tidigare utgåvor. Borealis, Group Product Stewardship
Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet	: Chemical Safety Report, Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate, Lower Olefins and Aromatics REACH Consortium, 2021 ECHA - Information on Registered Substances (http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances) International Chemical Safety Card, 1,3-Butadiene, April 2000 (http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0017.htm)

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	Användning på industrianläggningar, Tillverkning av ämnet
ES2	Användning på industrianläggningar, Användning som intermediär

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

ES1: Tillverkning av ämnet

1.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik : Användning på industrianläggningar, Tillverkning av ämnet

Miljö		
BS1	Tillverkning av ämnet	ERC1
Arbetare		
BS2	Allmänna åtgärder som gäller alla aktiviteter, Allmänna åtgärder (carcinogener)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC28
BS3	Allmänna exponeringar (slutna system)	PROC1
BS4	Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning	PROC2
BS5	Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar	PROC3
BS6	Allmänna exponeringar	PROC4
BS7	Provtagning av process	PROC9
BS8	Laboratorieverksamhet	PROC15
BS9	Bulköverföringar, Slutna system	PROC8b
BS10	Bulköverföringar	PROC8b
BS11	Bulköverföringar	PROC8b
BS12	Rengöring och underhåll av utrustning	PROC8a, PROC28
BS13	Förvaring	PROC1
BS14	Förvaring	PROC2

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

1.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

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

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: 3600000 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: 12000 ton/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber – gasborttagning och/eller luftfiltrering – borttagning och/eller termisk oxidering av partiklar och/eller ångåtervinning – adsorbering.	
Process optimerad för högeffektiv användning av råvaror (minimala miljöutsläpp)	
Återvinning av ångor (t.ex. adsorption) eller annan teknik för att minska utsläpp av flyktiga ämnen (förbränning, termisk oxidering) Luft - minimieffektivitet av 90 %	
Anpassad biologisk rening Vatten - minimieffektivitet av 70 %	
Inget utsläpp i avfallsvatten från processen i sig, utsläpp i avfallsvatten är begränsade till utsläpp som orsakas av slutlig rengöring av utrustning med vatten	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 2.000 m ³ /d
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 40

1.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna åtgärder som gäller alla aktiviteter, Allmänna åtgärder (carcinogener)

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

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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) / Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskineri (PROC28)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.	
Produktens fysikaliska form	: Kondenserad gas
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Arbetshälso- och säkerhetshanteringssystem: Avancerat	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Allmänna åtgärder (carcinogener) Överväg tekniska förbättringar och processuppdateringar (inklusive automation) för eliminering av utsläpp. Minimera exponering genom åtgärder såsom slutna system, specialiserade anläggningar och lämplig allmän ventilation/punktut sugning. Kör ner alla system och tappa överföringsledningar, innan anläggningen öppnas. Rengör/skölj utrustning före underhåll om möjligt. Vid risk för exponering: tillåt tillträde endast för auktoriserade personer; ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering; använd lämpliga handskar och överdragskläder för att förhindra hudkontaminering; använd andningsskydd när dess användning krävs i vissa bidragande scenarier; torka upp spill omgående och hantera avfall på ett säkert sätt. Se till att det finns säkra arbetssystem eller motsvarande arrangemang för riskhantering. Granska, testa och upprätthåll alla kontrollåtgärder regelbundet. Överväg behovet av riskbaserad hälsoövervakning.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning
Temperatur	: Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.

1.2.3. 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

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Slutna system
Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd.

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)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar
Punktutsugning Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Användning i inneslutna batchframställningar 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)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Slutna satsvisa processer med enstaka kontrollerad exponering

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Punktutsugning

Inandning - minimieffektivitet av 95 %

Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimieffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering

Inomhus- eller utomhusanvändning : Inomhus

Temperatur : Processtemperaturen antas uppgå till 20 °C

1.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Punktutsugning

Inandning - minimieffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimieffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Provtagning av process Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 0,25 h/dag

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

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

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, Slutna system Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Inandning - minimieffektivitet av > 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimieffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.10. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar

Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

Produktens (varans) egenskaper

Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Punktutsugning

Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.

Inandning - minimieffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörg för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimieffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.11. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar

Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimeffektivitet av 95 %

Använd lämpligt andningsskydd.

Effekt: APF 10

Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning
Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskineri (PROC28)

Produktens (varans) egenskaper

Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Punktutsugning

Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning.

Inandning - minimeffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimeffektivitet av 80 %

Använd lämpligt ögonskydd.

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

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 8 h/dag

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Förvara ämnet i ett slutet system.

Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.

Dermal - minimeffektivitet av 90 %

Använd lämpligt ögonskydd.

1.2.14. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring

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)

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Förvara ämnet i ett slutet system.

Punktutsugning

Inandning - minimeffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sök för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimeffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

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
vatten	21,6 kg/dag	

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

luft	0,115 kg/dag	
------	--------------	--

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Människa via miljö - Inhalation	0,064 mg/m ³	0,241

1.3.3. 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	systemisk	Långtids	0,016 mg/m ³	< 0,01	1,3-butadien

1.3.4. 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	systemisk	Långtids	1,014 mg/m ³	0,459	1,3-butadien

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	systemisk	Långtids	1,578 mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,714	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,352 mg/m ³	0,612	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,352 mg/m ³	0,612	1,3-butadien

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	2,028 mg/m ³	0,918	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,014 mg/m ³	0,459	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,826 mg/m ³	0,826	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	2,028 mg/m ³	0,918	1,3-butadien

1.3.12. 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) / Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskineri (PROC28)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	2,028 mg/m ³	0,918	1,3-butadien

1.3.13. 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	systemisk	Långtids	0,016 mg/m ³	< 0,01	1,3-butadien

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

1.3.14. 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	systemisk	Långtids	1,014 mg/m ³	0,459	1,3-butadien

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

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.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

ES2: Användning som intermediär

2.1. Rubriksektion

Strukturerad kort rubrik : Användning på industrianläggningar, Användning som intermediär

Miljö		
BS1	Användning som intermediär, Miljö	ERC6a
Arbetare		
BS2	Allmänna åtgärder som gäller alla aktiviteter, Allmänna åtgärder (carcinogener)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC28
BS3	Allmänna exponeringar (slutna system)	PROC1
BS4	Allmänna exponeringar (slutna system), med provtagning	PROC2
BS5	Allmänna exponeringar (slutna system), Satsvis process	PROC3
BS6	Allmänna exponeringar (öppna system)	PROC4
BS7	Provtagning av process	PROC9
BS8	Laboratorieverksamhet	PROC15
BS9	Bulköverföringar, Slutna system	PROC8b
BS10	Bulköverföringar	PROC8b
BS11	Bulköverföringar	PROC8b
BS12	Rengöring och underhåll av utrustning	PROC8a, PROC28
BS13	Förvaring	PROC1
BS14	Förvaring	PROC2

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

2.2. Användningsförhållanden som påverkar exponeringen

2.2.1. Kontroll av miljöexponering: Användning av mellanprodukt (ERC6a)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Årlig mängd per anläggning	: 488000 ton/år
Daglig mängd per anläggning	: 1630 ton/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Typiska åtgärder för att hålla koncentrationer av luftburna flyktiga organiska föreningar och partiklar på arbetsplatsen under sina yrkeshygieniska gränsvärden: t.ex. termisk våt skrubber – gasborttagning och/eller luffiltrering – borttagning och/eller termisk oxidering av partiklar och/eller ångåtervinning – adsorbering. Uppgradering av det befintliga systemet eller ytterligare luftreningsåtgärder, såsom våt skrubber och/eller system för termisk oxidering och/eller ångåtervinning för att minska utsläpp i luft. Luft - minimeffektivitet av 50 %	
Process optimerad för högeffektiv användning av råvaror (minimala miljöutsläpp)	
Anpassad biologisk rening Vatten - minimeffektivitet av 70 %	
Inget utsläpp i avfallsvatten från processen i sig, utsläpp i avfallsvatten är begränsade till utsläpp som orsakas av slutlig rengöring av utrustning med vatten	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till avloppsreningsverk	
Typ av avloppsreningsverk	: Lokal reningsanläggning
Avfallsvatten från avloppsreningsverk	: 2.000 m ³ /d
Andra förhållanden som påverkar miljöexponering	
Spädningsfaktor i lokalt sötvatten	: 40

2.2.2. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna åtgärder som gäller alla aktiviteter, Allmänna åtgärder (carcinogener)

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

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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) / Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskineri (PROC28)

Produktens (varans) egenskaper	
Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.	
Produktens fysikaliska form	: Kondenserad gas
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)	
Varaktighet	: Täcker dagliga exponeringar upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Arbets hälso- och säkerhetshanteringsystem: Avancerat	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Allmänna åtgärder (carcinogener) Överväg tekniska förbättringar och processuppdateringar (inklusive automation) för eliminering av utsläpp. Minimera exponering genom åtgärder såsom slutna system, specialiserade anläggningar och lämplig allmän ventilation/punktut sugning. Kör ner alla system och tappa överföringsledningar, innan anläggningen öppnas. Rengör/skölj utrustning före underhåll om möjligt. Vid risk för exponering: tillåt tillträde endast för auktoriserade personer; ge operatörerna specifik utbildning för att minimera exponering; använd lämpliga handskar och överdragskläder för att förhindra hudkontaminering; använd andningsskydd när dess användning krävs i vissa bidragande scenarier; torka upp spill omgående och hantera avfall på ett säkert sätt. Se till att det finns säkra arbetssystem eller motsvarande arrangemang för riskhantering. Granska, testa och upprätthåll alla kontrollåtgärder regelbundet. Överväg behovet av riskbaserad hälsoövervakning.	
Andra förhållanden som påverkar arbetarnas exponering	
Inomhus- eller utomhusanvändning	: Inomhusanvändning
Temperatur	: Förutsätter att användningen inte är mer än 20 °C över omgivningstemperaturen.

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

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Slutna system

Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.

Dermal - minimieffektivitet av 90 %

Använd lämpligt ögonskydd.

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)

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar

Punktutsugning

Inandning - minimieffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimieffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

2.2.5. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (slutna system), Satsvis 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)

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Slutna satsvis process med enstaka kontrollerad exponering

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Punktutsugning Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

2.2.6. Exponeringskontroll av arbetstagare: Allmänna exponeringar (öppna system) Kemisk produktion med möjlighet till exponering (PROC4)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sörj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

2.2.7. Exponeringskontroll av arbetstagare: Provtagning av process Överföring av ämne eller beredning till små behållare (dedikerad fyllningslinje, med vägning) (PROC9)

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 0,25 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare.

Dermal - minimeffektivitet av 90 %

Använd lämpligt ögonskydd.

2.2.8. Exponeringskontroll av arbetstagare: Laborierverksamhet

Användning som laborierreagens (PROC15)

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Punktutsugning

Inandning - minimeffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sök för särskild verksamhetsutbildning.

Dermal - minimeffektivitet av 95 %

Använd lämpligt ögonskydd.

2.2.9. Exponeringskontroll av arbetstagare: Bulköverföringar, Slutna system

Förflyttning av ämne eller blandning (laddning/urladdning) på dedikerade anläggningar (PROC8b)

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

Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder

Punktutsugning

Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation.

Inandning - minimeffektivitet av 95 %

Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).

Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning

Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och sök för särskild verksamhetsutbildning.

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

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

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Se till att materialöverföringar är inneslutna eller under utsugsventilation. Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 % Använd lämpligt ögonskydd.

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

Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 1 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 % Använd lämpligt andningsskydd. Effekt: APF 10

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

Använd lämpligt ögonskydd.

**2.2.12. Exponeringskontroll av arbetstagare: Rengöring och underhåll av utrustning
Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål (PROC8a) / Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskineri (PROC28)**

Produktens (varans) egenskaper
Omfattar substanshalt i produkten upp till 5 %.
Använd mängd, användningens frekvens och längd (eller från livslängd)
Användningsfrekvens : Omfattar användning upp till 4 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Punktutsugning Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Inandning - minimieffektivitet av 95 %
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimieffektivitet av 95 %
Använd lämpligt ögonskydd.

**2.2.13. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring
Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden (PROC1)**

Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder
Förvara ämnet i ett slutet system.
Ombesörj god allmänventilation (minst 3- 5 luftväxlingar per timme).
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning
Använd kemikaliebeständiga handskar (testade enligt EN374) i kombination med grundläggande utbildning av arbetstagare. Dermal - minimieffektivitet av 90 %
Använd lämpligt ögonskydd.

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

2.2.14. Exponeringskontroll av arbetstagare: Förvaring

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)	
Användningsfrekvens	: Omfattar användning upp till 4 h/dag
Tekniska och organisatoriska förhållanden och åtgärder	
Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar Förvara ämnet i ett slutet system.	
Punktutsugning Inandning - minimeffektivitet av 95 %	
Tillhandahåll bra fläktventilation (5-10 luftbyten per timme).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	
Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN374) och söj för särskild verksamhetsutbildning. Dermal - minimeffektivitet av 95 % Använd lämpligt ögonskydd.	

2.3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

2.3.1. Miljörelaterat utsläpp och exponering: Användning av mellanprodukt (ERC6a)

Utsläppsväg	Utsläppshastighet	Metod för bedömning av utsläpp
vatten	29,28 kg/dag	
luft	48,81 kg/dag	

Avdelning	Exponeringsnivå	RCR
Människa via miljö - Inhalation	0,07 mg/m ³	0,265

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
----------------	-------------	----------------------	-----------------	-----	------------

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

inhalativ	systemisk	Långtids	0,016 mg/m ³	< 0,01	1,3-butadien
-----------	-----------	----------	-------------------------	--------	--------------

2.3.4. 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	systemisk	Långtids	1,014 mg/m ³	0,459	1,3-butadien

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	systemisk	Långtids	1,578 mg/m ³	0,714	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,352 mg/m ³	0,612	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,352 mg/m ³	0,612	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	2,028 mg/m ³	0,918	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,014 mg/m ³	0,459	1,3-butadien

SÄKERHETSATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	1,826 mg/m ³	0,826	1,3-butadien

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

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	2,028 mg/m ³	0,918	1,3-butadien

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) / Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskineri (PROC28)

Exponeringsväg	Hälsoeffekt	Exponeringsindikator	Exponeringsnivå	RCR	Anmärkning
inhalativ	systemisk	Långtids	2,028 mg/m ³	0,918	1,3-butadien

2.3.13. 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	systemisk	Långtids	0,016 mg/m ³	0,01	1,3-butadien

2.3.14. 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	systemisk	Långtids	1,014 mg/m ³	0,459	1,3-butadien

SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Raffinate 1

Version 7.0

Revisionsdatum: 20.11.2024

Tidigare datum: 14.03.2024

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

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.