

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Udgave 3.0

Trykdato 05.05.2023

Revisionsdato / gyldig fra 03.01.2023

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG
Stoffets navn : svovlsyre
Indeks-Nr. : 016-020-00-8
CAS-Nr. : 7664-93-9
EF-Nr. : 231-639-5
EU REACH-Reg.nr. : 01-2119458838-20-xxxx

PR-nr. : 4367812

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Anvendes som:, Industriel anvendelse, Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

Frarådede anvendelser : For øjeblikket har vi ikke identificeret nogle anvendelser, der advares imod.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Brenntag Nordic A/S
Borupvang 5 B
DK 2750 Ballerup
Telefon : +45 43 29 28 00
Telefax : +45 43 29 27 00
E-mail adresse : SDS.DK@brenntag-nordic.com
Ansvarlig/udsteder : Environment & Quality

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : Danmark: +45 82 12 12 12 til Giftlinjen, Bispebjerg Hospital
Norge: Ring +47 22 59 13 00 Giftinformasjonen (døgnåpent)
Suomi/Finland: Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977, avoinna 24h/vrk
Sverige: Vid olycksfall: ring 020 - 99 60 00 (inom Sverige) och +46-8-33 70 43 från utlandet (Kemiakuten, tillgängligt dygnet runt)

PUNKT 2: Fareidentifikation

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008			
Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Faresætninger
Metalætsende	Kategori 1	---	H290
Hudirritation	Kategori 2	---	H315
Øjenirritation	Kategori 2	---	H319


For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Vigtigste skadelige virkninger

- Menneskers sundhed : Forårsager hudirritation.
Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Fysiske og kemiske farer : Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes: Svovloxider
- Potentielle miljømæssige virkninger : Skadelige virkninger på vandlevende organismer grundet pH-ændring.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

- Faresymboler : 
- Signalord : Advarsel
- Faresætninger : H290 Kan ætse metaller.
H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Sikkerhedssætninger
- Forebyggelse : P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
- Reaktion : P302 + P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand.
P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P332 + P313 Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

P337 + P313

Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Tillægsmærkning:

Dette produkt indeholder et stof, som er en reguleret sprængstofprækursor.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

- svovlsyre

2.3. Andre farer

PBT eller vPvB kriterierne i REACH Forordningens Annex XIII finder ikke anvendelse i forhold til uorganiske stoffer.

|| Miljøoplysninger: Ingen information tilgængelig om hormonforstyrrende egenskaber for miljøet.

|| Toksikologiske oplysninger: Ingen tilgængelige oplysninger om hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Kemisk karakterisering : Vandopløsning

Farlige komponenter	Koncentration (%)	Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	
		Fareklasse / Farekategori	Faresætninger
svovlsyre			
Indeks-Nr. : 016-020-00-8	> 13 - < 15	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 7664-93-9		Skin Corr.1A	H314
EF-Nr. : 231-639-5		Eye Dam.1	H318
EU REACH-Reg.nr. : 01-2119458838-20-xxxx		_____ specifik koncentrationsgrænse Skin Corr. 1A; H314 >= 15 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 15 % Skin Irrit. 2; H315 5 - < 15 % _____ Note B	

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.
For den fulde tekst af noterne nævnt i dette afsnit, se afsnit 16.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger	: Forurenet tøj tages straks af.
Hvis det indåndes	: Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende symptomer.
I tilfælde af hudkontakt	: Skyl omgående med rigeligt vand. Hvis hudirritation vedvarer, kontakt læge.
I tilfælde af øjenkontakt	: Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 5 minutter. Søg øjenlæge. Opsøg øjenlæge hvis det er muligt.
Ved indtagelse.	: Skyl munden med vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Søg læge ved vedvarende symptomer.
Beskyttelse af førstehjælper	: Førstehjælperne skal være opmærksomme på at beskytte sig selv og bære det anbefalede beskyttelsesudstyr

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer	: Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.
Effekter	: Se punkt 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling	: Behandles symptomatisk.
------------	---------------------------

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø. Selve produktet brænder ikke.
Uegnede slukningsmidler	: Kraftig vandstråle

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse	: Dannelse af ætsende dampe er muligt.
Farlige forbrændingsprodukter	: Svovloxider

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler, der skal	: I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn. Brug personligt beskyttelsesudstyr.
--	---

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

bæres af
brandmandskabet
Specifikke
slukningsmetoder
Yderligere råd

: Udfæld røg med forstøvet vand.

: Afkøl lukkede beholdere i nærheden af branden med vandtåge. Opvarmning medfører trykstigning, sprængningsrisiko. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Brug personligt beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer på afstand. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde dampe eller spraytåge.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning : Neutraliser med soda og skyl med rigeligt vand. Under hensyntagen til lokale regulativer kan produktet efter neutralisering bortskaffe som spildevand. Oprensningsmetoder - små udslip: Skal tages op med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel). Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere.

Yderligere oplysninger : Behandl opsamlet materiale som beskrevet i punktet "Bortskaffelse".

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 1 for kontaktinformation ved nødstilfælde. Se punkt 8 for information om personlige værnemidler. Se punkt 13 for information om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering : Emballagen skal holdes tæt lukket. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå at indånde dampe eller spraytåge. Nødbruser og øjenskyllleflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.

Hygiejniske foranstaltninger : Må ikke opbevares sammen med mad- og drikkevarer, eller foder. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør. Tag øjeblikkeligt alt forurenset tøj af.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenlighed

- Krav til lager og beholdere : Opbevar i original beholder. Holdes i et område udstyret med en syrebestandig gulvbelægning. Egnede materialer for beholder: Forstærket plastik; Uegnede materialer for beholdere: Rustfrit stål
- Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse. Produktet er ikke brandfarligt. Afgiver hydrogen under reagering med metaller. Risiko for eksplosion.
- Yderligere information om opbevaringsforhold : Opbevares tæt tillukket på et tørt og køligt sted. Opbevares på et velventileret sted.
- Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares sammen med mad- og drikkevarer, eller foder.

7.3. Særlige anvendelser

- Særlige anvendelser : Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL		
Arbejdstagere, Akut - lokale effekter, Indånding	:	0,1 mg/m ³
DNEL		
Arbejdstagere, Langvarig påvirkning - lokale effekter, Indånding	:	0,05 mg/m ³

Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)

Ferskvand	:	0,0025 mg/l
Havvand	:	0,00025 mg/l
Ferskvandssediment	:	0,002 mg/kg
Havsediment	:	0,002 mg/kg

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

|| Rensningsanlæg : 8,8 mg/l

Andre arbejdsrelaterede grænseværdier

|| EU. Vejledende grænseværdier for eksponering i direktiv 91/322 / EØF, 2000/39 / EF, 2006/15 / EF, 2009/161 / EU, Tid Vægtning Gennemsnit (TWA):, Tåge
0,05 mg/m³
Indikativ

|| Danmark. Grænseværdilisten., Grænseværdi:, dis, thorakal fraktion
0,05 mg/m³
Stoffet har en EF-grænseværdi

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 7 og 8.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn

Anbefaling : Påkrævet hvis grænseværdi overskrides.
Påkrævet hvis dampe eller aerosol frigives.
Åndedrætsværn opfylder EN 141.
Anbefalet filter type: BE2P3

Beskyttelse af hænder

Anbefaling : Beskyttelseshandsker opfylder EN 374.
Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.
Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid.
Beskyttelseshandsker bør udskiftes ved første tegn på slid.

Materiale : Natur gummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
d
Handsketykkelse : 0,5 mm

Materiale : polychloropren
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
d
Handsketykkelse : 0,5 mm

Materiale : Nitrilgummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
d

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Handsketykkelse : 0,35 mm

Materiale : butylgummi

Gennemtrængningstid : ≥ 8 h

Handsketykkelse : 0,5 mm

Materiale : Fluorineret gummi

Gennemtrængningstid : ≥ 8 h

Handsketykkelse : 0,4 mm

Materiale : Polyvinylchlorid

Gennemtrængningstid : ≥ 8 h

Handsketykkelse : 0,5 mm

Beskyttelse af øjne

Anbefaling : Beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop

Anbefaling : Brug personligt beskyttelsesudstyr.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelle anvisninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form : væske

Tilstandsform : væske

Farve : farveløs

Lugt : lugtfri

Lugttærskel : Ingen data tilgængelige

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval : < 0 °C

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : ≥ 100 °C

Antændelighed (fast stof, : Produktet er en væske, se afsnit 9.2.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

luftart)

Højeste eksplosionsgrænse /
Øvre brændpunktsgænse : Ikke anvendeligLaveste eksplosionsgrænse /
Nedre brændpunktsgænse : Ikke anvendelig

Flammepunkt : Ikke anvendelig

Selvantændelsestemperatur : Ikke anvendelig

Dekomponeringstemperatur : Ingen data tilgængelige

Selvaccelererende
dekompositionstemperatur
(SADT) : Ingen data tilgængeligepH-værdi : -0,5 - 0
Koncentration: 100 %
Metode: (beregnet)
(formuleret produkt)

Viskositet

Viskositet, dynamisk : Ingen data tilgængelige

Viskositet, kinematisk : Ingen data tilgængelige

Flow tid : Ingen data tilgængelige

Opløselighed

Vandopløselighed : helt opløselig

Opløselighed i andre
opløsningsmidler : Ingen data tilgængelige

Opløsningshastighed : Ingen data tilgængelige

Fordelingskoefficient: n-
oktanol/vand : Ingen data tilgængelige

Dispersionsstabilitet : Ingen data tilgængelige

Damptryk : Ingen data tilgængelige

Relativ massefylde : Ingen data tilgængelige

Massefylde : ca. 1,1 g/cm³ (20 °C)

Bulk massefylde : Ingen data tilgængelige

Relativ dampvægtfylde : Ingen data tilgængelige

Partikelegenskaber

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Ingen data tilgængelige

9.2 Andre oplysninger

Eksploderbar	:	Produktet er ikke eksplosivt
Antændelighed (væsker)	:	Ikke brændbart.
Korrosionsrate for metal	:	Ætsende på metaller
Molekylvægt	:	98,08 g/mol

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Anbefaling : Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.
Ætsende i kontakt med metaller

10.2. Kemisk stabilitet

Anbefaling : Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Afgiver hydrogen under reagering med metaller. Exotherm reaktion med: Alkali metaller Baser Hydrogenperoxid Risiko for eksplosion.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Voldsom opvarmning.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Organiske materialer, Baser, Reduktionsmidler, Metaller

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter : Ved brand: Svovloxider

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Data for produktet

Akut toksicitet

Oralt

Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Indtagelse kan forårsage smerter, opkast, shock og nyreskader.

Indånding

Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Indånding kan forårsage smerte og hoste.
Høj koncentration kan forårsage åndedrætsbesvær.
Langvarig eller gentagen kontakt med dampe kan forårsage kronisk bronchitis og ætsninger af tænderne.

Hud

Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Irritation**Hud**

Resultat : Klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Hudkontakt kan forårsage irritation. Langvarig og gentagen eksponering kan forårsage smerte og rødmen.

Øjne

Resultat : Klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Forårsager alvorlig øjenirritation.
Risiko for permanent øjenskade.

Sensibilisering

Resultat : Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

CMR-virkninger**CMR egenskaber**

Carcinogenicitet : Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Mutagenicitet : Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.
Reproduktionstoksicitet : Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Specifik målorgantoksicitet**Engangspåvirkning**

Bemærkninger : Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP regulering.

Gentagen påvirkning

Bemærkninger : Ikke klassificeret ud fra beregningsmetoden i henhold til CLP

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

regulering.

Andre toksikologiske egenskaber

Toksicitet ved gentagen dosering

Ingen data tilgængelige

Aspirationsfare

Ikke anvendelig,

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Akut toksicitet

Oralt

LD50 : 2140 mg/kg (Rotte)

Indånding

Ingen validerede data tilgængelig

Hud

Studier er af videnskabelige grunde ikke nødvendige.

Irritation

Hud

Resultat : ætsende virkninger (Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.)

Øjne

Resultat : ætsende virkninger (Forårsager alvorlig øjenskade.)

Sensibilisering

Resultat : Studier er af videnskabelige grunde ikke nødvendige.

CMR-virkninger

CMR egenskaber

Carcinogenicitet : Dyreforsøg viste ingen kræftfremkaldende påvirkninger.
 Mutagenicitet : Dyreforsøg viste ingen mutagene virkninger.
 Fosterbeskadigelse : Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Reproduktionstoksicitet : Studier er af videnskabelige grunde ikke nødvendige.
et

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Genotoksicitet in vitro

Resultat	: negativ (In vitro-genmutationsundersøgelse i bakterier; Salmonella typhimurium; med eller uden metabolisk aktivitet) (OECD retningslinje 471)
-----------------	---

Fosterbeskadigelse

LOAEC Moderdyr	: 19,3 mg/m ³
NOAEC Embryo-Fetal	: 19,3 mg/m ³
	(Kanin)(indånding (støv/tåge/røg); 0, 5, 20 mg/m ³)(OECD retningslinje 414)Ingen virkning på embryo-føtal og postnatal udvikling.
LOAEC Moderdyr	: 19,3 mg/m ³
NOAEC Embryo-Fetal	: 19,3 mg/m ³
	(Mus)(indånding (støv/tåge/røg))(OECD retningslinje 414)Ingen virkning på embryo-føtal og postnatal udvikling.

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Specifik målorgantoksicitet

Engangspåvirkning

Bemærkninger : Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, enkelt eksponering.

Gentagen påvirkning

Bemærkninger : Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, gentagen eksponering.

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Andre toksikologiske egenskaber

Toksicitet ved gentagen dosering

LOAEC	: 0,3 mg/m ³
--------------	-------------------------

	(Rotte, hun)(Indånding; aerosol; 5 dage/uge) (OECD retningslinje 412)
--	---

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Aspirationsfare

Ikke anvendelig,

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

11.2. Oplysninger om andre farer

Data for produktet

Hormonforstyrrende egenskaber

Vurdering : Ingen tilgængelige oplysninger om hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

Komponent: svovlsyre **CAS-Nr. 7664-93-9**

Hormonforstyrrende egenskaber

Vurdering : Ingen tilgængelige oplysninger om hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Komponent: svovlsyre **CAS-Nr. 7664-93-9**

Akut toksicitet

Fisk

LC50 : > 16 - < 28 mg/l (Lepomis macrochirus (Blågælllet Solaborre); 96 h)
(Statisk test)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

EC50 : > 100 mg/l (Daphnia magna (Stor dafnie), Ubevægelighed; 48 h)
(Statisk test; Analytisk overvågning: ja; OECD retningslinje 202)Ferskvand
Detaljerne for den toksiske virkning er knyttet til den nominelle koncentration.

alger

EC50 : > 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus (grønalger); 72 h) (Statisk test; End point DA: Vækstrate; Analytisk overvågning: ja; OECD retningslinje 201)Ferskvand
Detaljerne for den toksiske virkning er knyttet til den nominelle koncentration.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Komponent: svovlsyre **CAS-Nr. 7664-93-9**

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Resultat : Dekomponering ved hydrolyse.

Biologisk nedbrydelighed

Resultat : Metoderne til at bestemme den biologiske nedbrydelighed kan ikke overføres til uorganiske forbindelser.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
------------	-----------	-------------------

Bioakkumulering

Resultat : Anses ikke for at være bioakkumulerbar.

12.4. Mobilitet i jord

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
------------	-----------	-------------------

Mobilitet

Vand : Blandbar med vand.
 Luft : Ikke flygtigt
 Jord : Vil ikke adsorberes på jordpartikler.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data for produktet

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultat : PBT eller vPvB kriterierne i REACH Forordningens Annex XIII finder ikke anvendelse i forhold til uorganiske stoffer.

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
------------	-----------	-------------------

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultat : PBT eller vPvB kriterierne i REACH Forordningens Annex XIII finder ikke anvendelse i forhold til uorganiske stoffer.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Data for produktet

||| Hormonforstyrrende potentiale : Ingen information tilgængelig om hormonforstyrrende egenskaber for miljøet.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

II

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Hormonforstyrrende potentiale	:	Ingen information tilgængelig om hormonforstyrrende egenskaber for miljøet.
-------------------------------	---	---

12.7. Andre negative virkninger

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
-------------------	------------------	--------------------------

Yderligere økotoxikologisk information

Resultat	:	Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund. Skadelige effekter på akvatiske organismer grundet pH-ændring.
----------	---	---

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt	:	Bortskaf affald i henhold til lokale regulativer. Opbevar affald i egnede beholdere. Udled ikke i afløb.
Forurenede emballage	:	Tøm emballagen grundigt. Emballagen kan genbruges efter omhyggelig og korrekt rengøring. Hvis genanvendelse ikke er praktisk muligt, skal bortskaffelse ske i henhold til lokale regulativer.
Europæisk Affaldskatalog nummer	:	Affaldskode i henhold til det Europæiske Affaldskatalog kan ikke generelt tildeles dette produkt, idet brugsformålet dikterer tildelingen. Affaldskoden findes i samråd med det regionale renovationsfirma.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer

2796

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR	:	SVOVLSYRE
RID	:	SVOVLSYRE
IMDG	:	SULPHURIC ACID

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR-Klasse	:	8
(Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer; Tunnelrestriktions-kode)	:	8; C1; 80; (E)
RID-Klasse	:	8

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

(Faresedler; Klassifikationskode; 8; C1; 80
Farenummer)
IMDG-Klasse : 8
(Faresedler; EMS) 8; F-A, S-B

14.4. Emballage gruppe

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig i henhold til ADR : nej
Miljøskadelig i henhold til RID : nej
Marine Pollutant i henhold til IMDG-kode : nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant for produktet, som det leveres.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Data for produktet**

Begrænsninger (bilag I) : ; Præcursorer til regulerede sprængstoffer, der ikke er
og rapporter (bilag II) : begrænsede: Dette produkt er reguleret af forordning (EU)
Eksplorative præcursorer, 2019/1148: alle mistænkelige transaktioner og væsentlige
forordning (EU) 2019/1148 forsvindinger og tyverier skal rapporteres til det relevante
nationale kontaktpunkt. Se https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

EU. REACH Bilag XVII, : Punkt nr: , 3; Opført på listen
Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler.
(Forordning
1907/2006/EF)

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

EU.Direktiv 2012/18/EU : ; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning.
(SEVESO III), Bilag 1

Andre regulativer : Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Komponent:	svovlsyre	CAS-Nr. 7664-93-9
------------	-----------	-------------------

EU. Forordning (EU) nr. : ; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning.
649/2012 om eksport og
import af farlige
kemikalier.

EU. Forordning : Fortegnede substans Kombinerede Nomenklature (CN) kode: ,
273/2004, 2807 00 10
udgangsstoffer til
narkotika, kategori 3

Begrænsninger (bilag I) : Øvre grænseværdi for licensering: 40 %; BILAG I:
og rapporter (bilag II) UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER
Eksplorative prækursorer, UNDERLAGT BEGRÆNSNINGER: Liste over stoffer, der
forordning (EU) hverken i sig selv eller i blandinger eller stoffer, hvori disse
2019/1148 stoffer er indeholdt, må gøres tilgængelige for eller indføres,
besiddes eller anvendes af almindelige borgere, medmindre
koncentrationen er lig med eller lavere end de grænseværdier,
der er fastsat i kolonne 2, og for hvilke mistænkelige
transaktioner samt væsentlige bortkomster og væsentlige
tyverier skal indberettes inden for 24 timer.
Grænseværdi: 15 %; BILAG I: UDGANGSSTOFFER TIL
EKSPLOSIVSTOFFER UNDERLAGT BEGRÆNSNINGER:
Liste over stoffer, der hverken i sig selv eller i blandinger eller
stoffer, hvori disse stoffer er indeholdt, må gøres tilgængelige
for eller indføres, besiddes eller anvendes af almindelige
borgere, medmindre koncentrationen er lig med eller lavere
end de grænseværdier, der er fastsat i kolonne 2, og for hvilke
mistænkelige transaktioner samt væsentlige bortkomster og
væsentlige tyverier skal indberettes inden for 24 timer.

EU. REACH Bilag XVII, : Punkt nr: , 75; Opført på listen
Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler.
(Forordning

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1907/2006/EF)

Punkt nr: , 3; Opført på listen

EU. Forordning No : EC nummer: , 231-639-5; Opført på listen
1451/2007 [Biocider],
Annex I, OJ (L 325)

EU.Direktiv 2012/18/EU : ; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning.
(SEVESO III), Bilag 1

Angivelses status**svovlsyre:**

Lovgivningsliste	Anmeldelse	Angivelses nummer
EINECS	JA	231-639-5
DSL	JA	
KECI (KR)	JA	97-1-405
ENCS (JP)	JA	(1)-430
KECI (KR)	JA	KE-32570
ISHL (JP)	JA	(1)-430
NZIOC	JA	HSR001572
NZIOC	JA	HSR001573
NZIOC	JA	HSR001588
IECSC	JA	
INSQ	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
VN INV	JA	
TH INV	JA	55-1-05962
TH INV	JA	2807.00
TH ECINL	JA	63-I-x
AU AIICL	JA	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen data tilgængelige

PUNKT 16: Andre oplysninger**Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.**

H290	Kan ætse metaller.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

Den fulde tekst af noterne refereret til under sektion 3.

Note B Mange stoffer (syrer, baser osv.) markedsføres i vandige opløsninger med forskellige koncentrationer, og følgelig kræver disse opløsninger forskellig klassificering og mærkning, da de ikke er lige farlige. I del 3 har indgange med note B en generel betegnelse af følgende type: "salpetersyre ...%". I sådanne tilfælde skal leverandøren angive opløsningens koncentration i procent på etiketten. Medmindre andet er angivet, antages det, at koncentrationen er beregnet i vægtprocent.

Forkortelser og akronymer

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	biokoncentrationsfaktor
BOD	biokemisk iltforbrug
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, mærkning og emballering
CMR	kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk
COD	kemisk iltforbrug
DNEL	afledt nuleffektniveau
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
EINECS	den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer
ELINCS	den europæiske liste over anmeldte stoffer
ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances
INSQ	Mexico. National Inventory of Chemical Substances
ISHL (JP)	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
KECI (KR)	Korea. Existing Chemicals Inventory
LC50	median lethal concentration
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL	laveste koncentration med observeret effekt
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	No-Longer Polymer
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	nuleffektkoncentration
NOEL	No Observed Effect Level
NZIOC	New Zealand. Inventory of Chemicals

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
ONT INV	Canada. Ontario Inventory List
PBT	persistent, bioakkumulerende og toksisk
PHARM (JP)	Japan. Pharmacopoeia Listing
PICCS (PH)	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	beregnet nuleffektkoncentration
REACH Auth. Nr.	REACH - Autorisationsnummer
REACH AuthAppC. Nr.	REACH Høringsnummer på ansøgning om autorisation
STOT	specifik målorgantoksicitet
SVHC	særligt problematisk stof
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act
UVCB	stoffer af ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer
VN INVL	Vietnam. National Chemical Inventory
vPvB	meget persistent og meget bioakkumulerende

Yderligere oplysninger

- Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder : Information fra leverandøren samt data fra "Database af registrerede stoffer" fra det europæiske kemikalieagentur (ECHA) er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad.
- Metoder til produktklassificering : Klassificeringen for sundheds-, fysiske og kemiske samt miljøfarer er bestemt ud fra en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvor de er tilgængelige.
- Information om uddannelse : Medarbejderne skal regelmæssigt trænes i sikker håndtering af produkterne baseret på informationerne givet i sikkerhedsdatabladet og de lokale forhold på arbejdspladsen. National lovgivning for uddannelse af medarbejderes håndtering af farlige materialer skal overholdes.
- Andre oplysninger : Informationen i dette sikkerhedsdatablad er ifølge vores kendskab korrekt på revideringsdatoen. Oplysningerne beskriver kun produktet med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecification og udgør heller ikke en del af et kontraktmæssigt retligt forhold.
- Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad angår kun det specificerede materiale og er ikke gyldigt for materialet brugt i kombination med andre materialer eller processer, medmindre det er specificeret i teksten.

|| Angiver opdateret afsnit.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Nr.	Kort titel	REACH Auth. Nr./ REACH AuthAp pC. Nr.	Hovedbrugergruppe (SU)	Anvendelsesektor (SU)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Artikelkategori (AC)	Specifikation
1	Anvendelse som mellemprodukt	NA	3	4, 6b, 8, 9, 14	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES679
2	Anvendelse til ekstraktioner og processering af mineraler, malm.	NA	3	2a, 14	20, 40	2, 3, 4	4, 6b	NA	ES784
3	Anvendelse som teknisk hjælpestof, katalyst, dehydreringsmiddel og pH-regulator	NA	3	4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23	20	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES782
4	Anvendelse i elektrolytiske processer	NA	3	14, 15, 17	14, 20	1, 2, 8b, 9, 13	5, 6b	NA	ES788
5	Anvendelse i overfladebehandling, rensning og ætsning.	NA	3	2a, 14, 15, 16	14, 15	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES786
6	Anvendelse i gasbehandling	NA	3	8	20	1, 2, 8b	7	NA	ES790

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 1: Anvendelse som mellemprodukt

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU4: Fremstilling af fødevarer SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Kemisk produktkategori	PC19: Mellemprodukt
Proceskategorier	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser. PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Miljøudledningskategorier	ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Aktivitet	OBS: Dette eksponeringsscenarie er kun relevant for anvendelse i overensstemmelse med kvaliteten af det leverede produkt.

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC6a

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stoffet bliver opbrugt i processen
Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	300000 ton (s)/år
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning	365 dag/år
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	Flowhastighed for modtagelse af overfladevand	18.000 m3/d
	Fortyndingsfaktor (flod)	10
	Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveauet for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Luft	Udstødningsgasser kan behandles med scrubber eller emissioner kan måles og kontrolleres i henhold til lokale regler.
	Vand	Spildevandsneutraliseringsprocessen er ekstremt effektiv med næsten total neutralisering opnået.
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Lokal spildevandsbehandling
	Flowhastighed af renselanlæggets spildevand	2.000 m3/d

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

	Slambehandling	Forbrænding eller til en losseplads.
2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		
Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stoffet bliver opbrugt i processen
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	0,06 hPa
Brugt mængde	Arbejdstagerkontakt er generelt meget lille, da de fleste aktiviteter finder sted på afstand og prøvetagnings- og analyseaktiviteter er af en kort varighed.	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	220 dag/år
	Påvirkningsvarighed pr. dag	480 min
	Sporadisk kontakt kan forventes.	
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Indåndingsvolumen	10 m ³ /dag
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ²
	Læg venligst mærke til stoffets ætsende egenskaber, der gør hudeksponering irrelevant for risikokarakterisering, da det altid skal forhindres.	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs, ikke for tæt på bygninger(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Udendørs, tæt på bygninger(PROC3, PROC4)	
	Udendørs, i et hvilket som helst størrelse lokale, med god naturlig ventilation(PROC9)	
	Processen kan involvere høje temperaturer (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Lokalestørrelse og ventilationsrate er ikke relevant, da arbejdet foregår i kontrolrum, uden direkte kontakt til de installationer hvor stoffet er til stede.	
	På grund af stoffets natur bør processen holdes så indelukket som muligt	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvend damp-genanvendelsesanlæg(undtagen PROC8a)	
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV)(PROC1, PROC3, PROC8b)	
	Komplet adskillelse(PROC1, PROC2)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Kun korrekt trænet og autoriseret personale skal håndtere stoffet	
	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede	
	Arbejdstagere involveret i prøvetagning og overførsel af materialer til tankbiler er trænet i procedurerne og beskyttelsesudstyret er tiltænkt det værste tænkelige scenarie, for at minimere eksponering og risici.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Arbejdstagere bærer beskyttelsestøj (ansigts-/øjenbeskyttelse, hjelm, syrer resistente handsker, støvler og beskyttelsesdragt)	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC6a: EUSES V2.1 tier 2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponerings grænse	RCR
ERC6a	---	Ferskvand	PEC	0,2µg/l	0,08
ERC6a	---	Havvand	PEC	0,03µg/l	0,12
ERC6a	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0018µg/kg	0,0009
ERC6a	---	Havsediment	PEC	0,0026µg/kg	0,0013
ERC6a	---	Jord	PEC	0,92µg/kg	---

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

ERC6a	---	Luft	PEC	0,0032µg/m ³	---
-------	-----	------	-----	-------------------------	-----

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: Forbedret REACH Tool (ART model)

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeeringsvej	Eksponeeringsgrænse	RCR
PROC1	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC3	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	14µg/m ³	---
PROC8a	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	23µg/m ³	---
PROC8b	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	2,8µg/m ³	---

ECETOC eksponeringsscenarioestimeringen betragtes som utilfredsstillende og ikke opfattes ikke at være relevant for risikokarakteriseringformål.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 2: Anvendelse til ekstraktioner og processing af mineraler, malm.

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU2a: Minedrift (bortset fra offshore-industri) SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkule-ringsmidler, fældningsmidler og neutraliserings-midler PC40: Ekstraktionsmidler
Proceskategorier	PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Miljøudledningskategorier	ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC4, ERC6b

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	438 ton (s)/år
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning	365 dag/år
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	Flowhastighed for modtagelse af overfladevand	18.000 m ³ /d
	Fortyndingsfaktor (flod)	10
	Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrens anlæg
	Flowhastighed af renseanlæggets spildevand	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Metal genindvinding, afbrænding eller losseplads

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC4

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	0,06 hPa
Brugt mængde	Arbejdstagerkontakt er generelt meget lille, da de fleste aktiviteter finder sted på afstand og prøvetagnings- og analyseaktiviteter er af en kort varighed.	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	220 dag/år
	Påvirkningsvarighed pr. dag	480 min
	Sporadisk kontakt kan forventes.	
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Indåndingsvolumen	10 m ³ /dag
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ²
	Læg venligst mærke til stoffets ætsende egenskaber, der gør hudeksponering irrelevant for risikokarakterisering, da det altid skal forhindres.	

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs, ikke for tæt på bygninger(PROC2)
	Udendørs, tæt på bygninger(PROC3, PROC4)
	Processen kan involvere høje temperaturer (50 - 150°C)
	Lokalestørrelse og ventilationsrate er ikke relevant, da arbejdet foregår i kontrolrum, uden direkte kontakt til de installationer hvor stoffet er til stede.
	På grund af stoffets natur bør processen holdes så indelukket som muligt
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvend damp-geanvendelsesanlæg(PROC2, PROC4)
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV)(PROC2)
	Komplet adskillelse(PROC2)
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Kun korrekt trænet og autoriseret personale skal håndtere stoffet
	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Arbejdstagere involveret i prøvetagning og overførsel af materialer til tankbiler er trænet i procedurerne og beskyttelsesudstyret er tiltænkt det værste tænkelige scenarie, for at minimere eksponering og risici.
	Arbejdstagere bærer beskyttelsestøj (ansigts-/øjenbeskyttelse, hjelm, syrer resistente handsker, støvler og beskyttelsesdragt)

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC4, ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
ERC4	---	Ferskvand	PEC	0,025µg/l	0,01000
ERC4	---	Havvand	PEC	0,0036µg/l	0,01424
ERC4	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0021µg/kg	0,00106
ERC4	---	Havsediment	PEC	0,0003µg/kg	0,00015
ERC4	---	Jord	PEC	0,112µg/kg	---
ERC4	---	Luft	PEC	0,0004µg/m ³	---
ERC6b	---	Ferskvand	PEC	0,026ng/L	0,00001
ERC6b	---	Havvand	PEC	0,0037ng/L	0,00001
ERC6b	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Havsediment	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Jord	PEC	0,0001µg/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0000µg/m ³	---

Arbejdstagere

PROC2, PROC3, PROC4: Forbedret REACH Tool (ART model)

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC2	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC3	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,014mg/m ³	---

ECETOC eksponeringsscenarioestimeringen betragtes som utilfredsstillende og ikke opfattes ikke at være relevant for risikokarakteriseringsformål.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG**4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 3: Anvendelse som teknisk hjælpestof, katalyst, dehydreringsmiddel og pH-regulator

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU4: Fremstilling af fødevarer SU5: Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6b: Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9: Fremstilling af finkemikalier SU11: Fremstilling af gummiprodukter SU23: Electricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkule-ringsmidler, fældningsmidler og neutraliserings-midler
Proceskategorier	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser. PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13: Behandling af artikler ved dypning og hældning
Miljøudledningskategorier	ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
Aktivitet	OBS: Dette eksponeringsscenarie er kun relevant for anvendelse i overensstemmelse med kvaliteten af det leverede produkt.

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC6b

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	100000 ton (s)/år
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning	365 dag/år
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	Flowhastighed for modtagelse af overfladevand	18.000 m3/d
	Fortyndingsfaktor (flod)	10
	Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveauet for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Luft	Udstødningsgasser kan behandles med scrubber eller emissioner kan måles og kontrolleres i henhold til lokale regler.
	Vand	Spildevandsneutraliseringsprocessen er ekstremt effektiv med næsten total neutralisering opnået.
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsa	Lokal spildevandsbehandling

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

	nlæg	
	Flowhastighed af renselanlæggets spildevand	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Forbrænding eller til en losseplads.
2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13		
Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	0,06 hPa
Brugt mængde	Arbejdstagerkontakt er generelt meget lille, da de fleste aktiviteter finder sted på afstand og prøvetagnings- og analyseaktiviteter er af en kort varighed.	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	220 dag/år
	Påvirkningsvarighed pr. dag	480 min
	Sporadisk kontakt kan forventes.	
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Indåndingsvolumen	10 m ³ /dag
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ²
	Læg venligst mærke til stoffets ætsende egenskaber, der gør hudeksponering irrelevant for risikokarakterisering, da det altid skal forhindres.	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs, ikke for tæt på bygninger(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Udendørs, tæt på bygninger(PROC3, PROC4)	
	Udendørs, i et hvilket som helst størrelse lokale, med god naturlig ventilation(PROC9, PROC13)	
	Processen kan involvere høje temperaturer (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Lokalestørrelse og ventilationsrate er ikke relevant, da arbejdet foregår i kontrolrum, uden direkte kontakt til de installationer hvor stoffet er til stede.	
	På grund af stoffets natur bør processen holdes så indelukket som muligt	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvend damp-genanvendelsesanlæg(undtagen PROC8a, PROC13)	
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)	
	Komplet adskillelse(PROC1, PROC2)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Kun korrekt trænet og autoriseret personale skal håndtere stoffet	
	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede	
	Arbejdstagere involveret i prøvetagning og overførsel af materialer til tankbiler er trænet i procedurerne og beskyttelsesudstyret er tiltænkt det værste tænkelige scenarie, for at minimere eksponering og risici.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Arbejdstagere bærer beskyttelsestøj (ansigts-/øjenbeskyttelse, hjelm, syrer resistente handsker, støvler og beskyttelsesdragt)	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponerings grænse	RCR
ERC6b	---	Ferskvand	PEC	0,0059µg/l	0,00236
ERC6b	---	Havvand	PEC	0,0009µg/l	0,00344

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

ERC6b	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0005µg/kg	0,00026
ERC6b	---	Havsediment	PEC	0,074ng/kg	0,00004
ERC6b	---	Jord	PEC	0,027µg/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0000µg/m ³	---

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Forbedret REACH Tool (ART model)

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC3	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,014mg/m ³	---
PROC8a	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,023mg/m ³	---
PROC8b	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0028mg/m ³	---
PROC13	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,016mg/m ³	---

ECETOC eksponeringsscenarioestimeringen betragtes som utilfredsstillende og ikke opfattes ikke at være relevant for risikokarakteriseringformål.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenaeriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 4: Anvendelse i elektrolytiske processer

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15: Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU17: Generel fremstilling af f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer og andet transportud-styr
Kemisk produktkategori	PC14: Produkter til behandling af metaloverflader PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkule-ringsmidler, fældningsmidler og neutraliserings-midler
Proceskategorier	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser. PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13: Behandling af artikler veddypning og hældning
Miljøudledningskategorier	ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemid-ler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC5, ERC6b

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 95-98%
Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	2306 ton (s)/år
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning	365 dag/år
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	Flowhastighed for modtagelse af overfladevand	18.000 m3/d
	Fortyndingsfaktor (flod)	10
	Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrens anlæg
	Flowhastighed af rensanlæggets spildevand	2.000 m3/d
	Slambehandling	Metal genindvinding, afbrænding eller losseplads

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 95-98%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	0,06 hPa
Brugt mængde	Arbejdstagereksponeering bør være lav og kontrolleret	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	220 dag/år
	Påvirkningsvarighed pr. dag	480 min
	Sporadisk kontakt kan forventes.	

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Indåndingsvolumen	10 m ³ /dag
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ²
	Læg venligst mærke til stoffets ætsende egenskaber, der gør hudeksponering irrelevant for risikokarakterisering, da det altid skal forhindres.	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs, ikke for tæt på bygninger(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Udendørs, i et hvilket som helst størrelse lokale, med god naturlig ventilation(PROC9, PROC13)	
	Processen kan involvere høje temperaturer (50 - 150°C)(PROC1, PROC2)	
	Lokalestørrelse og ventilationsrate er ikke relevant, da arbejdet foregår i kontrolrum, uden direkte kontakt til de installationer hvor stoffet er til stede.	
	På grund af stoffets natur bør processen holdes så indelukket som muligt	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvend damp-genanvendelsesanlæg(undtagen PROC13)	
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV)(PROC1, PROC8b)	
	Komplet adskillelse(PROC1, PROC2)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Kun korrekt trænet og autoriseret personale skal håndtere stoffet	
	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede	
	Arbejdstagere involveret i prøvetagning og overførsel af materialer til tankbiler er trænet i procedurerne og beskyttelsesudstyret er tiltænkt det værste tænkelige scenarie, for at minimere eksponering og risici.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Arbejdstagere bærer beskyttelsestøj (ansigts-/øjenbeskyttelse, hjelm, syrer resistente handsker, støvler og beskyttelsesdragt)	
	Åndedrætsværn (Effektivitet: 90 %)(PROC13)	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC5, ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
ERC5	---	Ferskvand	PEC	0,0681µg/l	0,02724
ERC5	---	Havvand	PEC	0,0099µg/l	0,03948
ERC5	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0059µg/kg	0,00294
ERC5	---	Havsediment	PEC	0,0008µg/kg	0,00043
ERC5	---	Jord	PEC	0,309µg/kg	---
ERC5	---	Luft	PEC	0,0011µg/m ³	---
ERC6b	---	Ferskvand	PEC	0,136ng/L	0,00005
ERC6b	---	Havvand	PEC	0,0197ng/L	0,00008
ERC6b	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0118ng/kg	0,00001
ERC6b	---	Havsediment	PEC	0,0017ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Jord	PEC	0,618ng/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0022ng/m ³	---

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13: Forbedret REACH Tool (ART model)

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

PROC2	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC8b	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0028mg/m ³	---
PROC13	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,47mg/m ³	---

ECETOC eksponeringsscenarioestimeringen betragtes som utilfredsstillende og ikke opfattes ikke at være relevant for risikokarakteriseringformål.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 5: Anvendelse i overfladebehandling, rensning og ætsning.

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU2a: Minedrift (bortset fra offshore-industri) SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15: Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU16: Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr
Kemisk produktkategori	PC14: Produkter til behandling af metaloverflader PC15: Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader
Proceskategorier	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser. PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13: Behandling af artikler ved dypning og hældning
Miljøudledningskategorier	ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC6b

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	10000 ton (s)/år
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning	365 dag/år
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	Flowhastighed for modtagelse af overfladevand	18.000 m ³ /d
	Fortyndingsfaktor (flod)	10
	Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrensningeanlæg
	Flowhastighed af rensningeanlæggets spildevand	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Forbrænding eller til en losseplads.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	0,06 hPa
Brugt mængde	Arbejdstagers eksponering betragtes som ubetydelig i forhold til de specialiserede systemer og den lukkede produktionsproces.	

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	220 dag/år
	Påvirkningsvarighed pr. dag	480 min
	Sporadisk kontakt kan forventes.	
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Indåndingsvolumen	10 m ³ /dag
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ²
	Læg venligst mærke til stoffets ætsende egenskaber, der gør hudeksponering irrelevant for risikokarakterisering, da det altid skal forhindres.	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs, ikke for tæt på bygninger(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Udendørs, tæt på bygninger(PROC3, PROC4)	
	Udendørs, i et hvilket som helst størrelse lokale, med god naturlig ventilation(PROC9, PROC13)	
	Processen kan involvere høje temperaturer (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Lokalestørrelse og ventilationsrate er ikke relevant, da arbejdet foregår i kontrolrum, uden direkte kontakt til de installationer hvor stoffet er til stede.	
	På grund af stoffets natur bør processen holdes så indelukket som muligt	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvend damp-genanvendelsesanlæg(undtagen PROC8a, PROC13)	
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)	
	Komplet adskillelse(PROC1, PROC2)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Kun korrekt trænet og autoriseret personale skal håndtere stoffet	
	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede	
	Arbejdstagere involveret i prøvetagning og overførsel af materialer til tankbiler er trænet i procedurerne og beskyttelsesudstyret er tiltænkt det værste tænkelige scenarie, for at minimere eksponering og risici.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Arbejdstagere bærer beskyttelsestøj (ansigts-/øjensbeskyttelse, hjelm, syreresistente handsker, støvler og beskyttelsesdragt)	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
ERC6b	---	Ferskvand	PEC	0,591ng/L	0,00024
ERC6b	---	Havvand	PEC	0,0856ng/L	0,00034
ERC6b	---	Ferskvandssediment	PEC	0,051ng/kg	0,00003
ERC6b	---	Havsediment	PEC	0,0074ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Jord	PEC	2,68ng/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0096ng/m ³	---

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Forbedret REACH Tool (ART model)

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0920ng/m ³	---

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

PROC3	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,014mg/m ³	---
PROC8a	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,023mg/m ³	---
PROC8b	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0028mg/m ³	---
PROC13	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,016mg/m ³	---

ECETOC eksponeringsscenarioestimeringen betragtes som utilfredsstillende og ikke opfattes ikke at være relevant for risikokarakteriseringformål.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 6: Anvendelse i gasbehandling

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkule-ringsmidler, fældningsmidler og neutraliserings-midler
Proceskategorier	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser. PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuertlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg
Miljøudledningskategorier	ERC7: Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC7

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	30000 ton (s)/år
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning	365 dag/år
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	Flowhastighed for modtagelse af overfladevand	18.000 m3/d
	Fortyndingsfaktor (flod)	10
	Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveauet for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Vand	Anvendte syreopløsninger er neutraliseret før udledning.
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrens anlæg
	Flowhastighed af rensanlæggets spildevand	2.000 m3/d
	Slambehandling	Forbrænding eller til en losseplads.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC8b

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Stofkoncentration i produktet: 98%
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Damptryk	0,06 hPa
Brugt mængde	Arbejdstagereksponering bør være lav og kontrolleret	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	220 dag/år
	Påvirkningsvarighed pr.	480 min

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG

	dag	
	Sporadisk kontakt kan forventes.	
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Indåndingsvolumen	10 m ³ /dag
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ²
	Læg venligst mærke til stoffets ætsende egenskaber, der gør hudeksponering irrelevant for risikokarakterisering, da det altid skal forhindres.	
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs, ikke for tæt på bygninger	
	Processen kan involvere høje temperaturer (50 - 150°C)	
	Lokale størrelse og ventilationsrate er ikke relevant, da arbejdet foregår i kontrolrum, uden direkte kontakt til de installationer hvor stoffet er til stede.	
	På grund af stoffets natur bør processen holdes så indelukket som muligt	
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvend damp-genanvendelsesanlæg	
	Sørg for lokal udsugningsventilation (LEV)(PROC1, PROC8b)	
	Komplet adskillelse (PROC1, PROC2)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Kun korrekt trænet og autoriseret personale skal håndtere stoffet	
	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede	
	Arbejdstagere involveret i prøvetagning og overførsel af materialer til tankbiler er trænet i procedurerne og beskyttelsesudstyret er tiltænkt det værste tænkelige scenarie, for at minimere eksponering og risici.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Arbejdstagere bærer beskyttelsestøj (ansigts-/øjensbeskyttelse, hjelm, syrer resistente handsker, støvler og beskyttelsesdragt)	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC7: EUSES V2.1 tier 2

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
ERC7	---	Ferskvand	PEC	0,0886µg/l	0,03544
ERC7	---	Havvand	PEC	0,0128µg/l	0,05120
ERC7	---	Ferskvandssediment	PEC	0,0076µg/kg	0,00383
ERC7	---	Havsediment	PEC	0,0011µg/kg	0,00056
ERC7	---	Jord	PEC	0,0029mg/kg	---
ERC7	---	Luft	PEC	0,0014µg/m ³	---

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC8b: Forbedret REACH Tool (ART model)

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC8b	90. percentil	Arbejdstager - indånding, langvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---

ECETOC eksponeringsscenarioestimeringen betragtes som utilfredsstillende og ikke opfattes ikke at være relevant for risikokarakteriseringsformål.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne

SVOVLSYRE 14% / IBC 650 KG**opstillet af eksponeringsscenariet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.