

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

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Udgave 9.0

Trykdato 20.01.2024

Revisionsdato / gyldig fra 19.01.2024

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : JERNVITRIOL / SÆK 25 KG
Stoffets navn : svovlsyre
CAS-Nr. : 7782-63-0
EF-Nr. : 231-753-5
EU REACH-Reg.nr. : 01-2119513203-57-xxxx

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

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Anvendes som:, Flokkuleringsmiddel, Koaguleringsmiddel, Kan fjerne lugt fra H₂S, Binder grundstoffer som arsen., 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 : dk-sds@brenntag.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

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

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

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008			
Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Faresætninger
Akut toksicitet (Oralt)	Kategori 4	---	H302
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.
Farlig ved indtagelse., Indtagelse kan medføre mave- og tarmirritation, kvalme, opkastning og diarré.
- Fysiske og kemiske farer : Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:, Svovloxider
- Potentielle miljømæssige virkninger : Ifølge tilgængelige data er dette produkt ikke skadelig for miljøet.

2.2. Mærkningselementer

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

- Faresymboler : 
- Signalord : Advarsel
- Faresætninger : H302 Farlig ved indtagelse.
H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Sikkerhedssætninger
- Forebyggelse : P280 Bær beskyttelseshandsker/
øjenskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
- Reaktion : P301 + P312 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring til
GIFTLINJEN/ læge i tilfælde af ubehag.
P302 + P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med
rigeligt vand.
P305 + P351 + P338 + P310 VED KONTAKT MED
ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere
minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

Tillægsmærkning:

EUH208 Indeholder nikkelsulfat. Kan udløse allergisk reaktion.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

- jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat

2.3. Andre farer

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

Miljøoplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Toksikologiske oplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Farlige komponenter	Koncentration (%)	Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	
		Fareklasse / Farekategori	Faresætninger
jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat			
Indeks-Nr. : 026-003-01-4	> 97	Acute Tox.4 Oralt	H302
CAS-Nr. : 7782-63-0		Eye Irrit.2	H319
EF-Nr. : 231-753-5		Skin Irrit.2	H315
EU REACH-Reg.nr. : 01-2119513203-57-xxxx			
		specifik koncentrationsgrænse	
		Skin Irrit. 2; H315	
		>= 25 %	
		Estimat for akut toksicitet	
		Akut oral toksicitet: 1520 mg/kg	
		Akut dermal toksicitet: 2000,01 mg/kg	

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

svovlsyre

Indeks-Nr.	: 016-020-00-8	< 1,5	Skin Corr.1A	H314
CAS-Nr.	: 7664-93-9			
EF-Nr.	: 231-639-5		specifik	
EU REACH-Reg.nr.	: 01-2119458838-20-xxxx		koncentrationsgrænse	
			Skin Corr. 1A; H314	
			>= 15 %	
			Eye Irrit. 2; H319	
			5 - < 15 %	
			Skin Irrit. 2; H315	
			5 - < 15 %	
			Note B	

nikkelsulfat

Indeks-Nr.	: 028-009-00-5	>= 0,001 - < 0,01	Carc.1A	H350i
CAS-Nr.	: 7786-81-4		Muta.2	H341
EF-Nr.	: 232-104-9		Repr.1B	H360D
			Acute Tox.4 Indånding	H332
			Acute Tox.4 Oralt	H302
			STOT RE1	H372
			Skin Irrit.2	H315
			Resp. Sens.1	H334
			Skin Sens.1	H317
			Aquatic Acute1	H400
			Aquatic Chronic1	H410
			M-faktor (Akut toksicitet for vandmiljøet): 1	
			M-faktor (Kronisk toksicitet for vandmiljøet.): 1	
			specifik	
			koncentrationsgrænse	
			Skin Irrit. 2; H315	
			>= 20 %	
			STOT RE 1; H372	
			>= 1 %	
			Skin Sens. 1; H317	
			>= 0,01 %	
			STOT RE 2; H373	
			0,1 - < 1 %	
			Estimat for akut toksicitet	
			Akut oral toksicitet: 319 mg/kg	
			Akut toksicitet ved indånding (støv/tåge): 2,48 mg/l	

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.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger : Tag øjeblikkeligt alt forurenede tøj af.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Hvis det indåndes	: Søg frisk luft. Ved ubehag søges læge.
I tilfælde af hudkontakt	: Vask med sæbe og vand. Hvis hudirritation vedvarer, kontakt læge.
I tilfælde af øjenkontakt	: Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 10 minutter. Søg øjenlæge.
Ved indtagelse.	: Skyl munden med vand og drik derefter rigeligt vand. Fremprovoker IKKE opkastning. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Søg omgående læge.

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	: Ingen information tilgængelig.
------------	----------------------------------

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	: Ingen information tilgængelig.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse	: Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes: Svovloxider
--------------------------------------	--

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet	: I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn. Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Yderligere råd	: Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloakfløb. Brandrester og forurenede brandslukningsvand skal bortskaffes i henhold til de lokale regler.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer : Brug personligt beskyttelsesudstyr. Undgå støvdannelse. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå indånding af støv. For personlig beskyttelse se punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloak afløb, informer de respektive myndigheder.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning : Skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Undgå støvdannelse. Se også punkt 13: 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 : Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. Undgå støvdannelse. Undgå indånding af støv. Nødbruker og øjenskylleflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.

Hygiejniske foranstaltninger : Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Opbevar i original beholder. Holdes i et område udstyret med en syrebestandig gulvbelægning.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse. Produktet er ikke brandfarligt.

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

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Særlige anvendelser : Ingen information tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Komponent:	jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat	CAS-Nr. 7782-63-0
-------------------	---	--------------------------

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

Arbejdstagere, Akutte - systemiske effekter, Hudkontakt	:	2,8 mg/kg legemsvægt/dag
Arbejdstagere, Akutte - systemiske effekter, Indånding	:	9,9 mg/m ³
Arbejdstagere, Langtidssystemiske effekter, Hudkontakt	:	2,8 mg/kg legemsvægt/dag
Arbejdstagere, Langtidssystemiske effekter, Indånding	:	9,9 mg/m ³
Forbrugere, Akutte - systemiske effekter, Indtagelse	:	1,4 mg/kg legemsvægt/dag
Forbrugere, Akutte - systemiske effekter, Hudkontakt	:	1,4 mg/kg legemsvægt/dag
Forbrugere, Akutte - systemiske effekter, Indånding	:	2,5 mg/m ³
Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Indtagelse	:	1,4 mg/kg legemsvægt/dag
Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Hudkontakt	:	1,4 mg/kg legemsvægt/dag
Forbrugere, Langtidssystemiske effekter, Indånding	:	2,5 mg/m ³

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Vand	:	
PNEC-værdi er ikke beregnet.		
Rensningsanlæg	:	2483 mg/l
Ferskvandssediment	:	246 mg/kg d.w.
Havsediment	:	246 mg/kg d.w.
Jord	:	276 mg/kg d.w.
Sekundær forgiftning	:	
PNEC-værdi er ikke beregnet., De PNEC som angives i dette afsnit var baseret på en koncentration som ville forårsage en øgning på 10 % over det typisk naturlige baggrundsniveau af jern i jord og sediment. Derfor er respektive PNEC lig 110 % af det typisk naturlige baggrundsniveau af jern.		

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Andre arbejdsrelaterede grænseværdier

Danmark. Grænseværdilisten., Grænseværdi:, Fe
1 mg/m³

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/m³

DNEL

Arbejdstagere, Langvarig påvirkning - lokale effekter, Indånding : 0,05 mg/m³

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand : 0,0025 mg/l

Havvand : 0,00025 mg/l

Ferskvandssediment : 0,002 mg/kg

Havsediment : 0,002 mg/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 Vægtningens 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

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Sørg for passende ventilation på steder, hvor støv dannes.

Eksponeringen mindskes primært ved valg af arbejdsmetode og tekniske foranstaltninger.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG**Personlige værnemidler***Åndedrætsværn*

Anbefaling : Nødvendigt hvis støv frigives
Anbefalet filter type:
Partikelfilter:P2
Partikelfilter:P3

Beskyttelse af hænder

Anbefaling : Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og modstandsdygtigt overfor produktet / stoffet / blandingen. Vær opmærksom på informationen givet af producenten omkring permeabilitet og gennemtrængningstider og om specielle arbejdspladsforhold (mekanisk belastning, varighed af kontakt). Beskyttelseshandsker bør udskiftes ved første tegn på slid. Den følgende information gælder for vandige, mættede opløsninger.

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

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

Materiale : Nitrilgummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
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

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Beskyttelse af øjne

Anbefaling : Sikkerhedsbriller med sideskærme

Beskyttelse af hud og krop

Anbefaling : Brug særligt arbejdstøj.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelle anvisninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloak afløb, informer da respektive myndigheder.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	krystallinsk, pulver, eller, granulat
Fysisk form	:	fast
Farve	:	grøn
Lugt	:	lugtfri
Lugttærskel	:	Ingen data tilgængelige
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	:	64 - 90 °C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:	> 300 °C
Antændelighed (fast stof, luftart)	:	Produktet er ikke brandfarligt.
Højeste eksplosionsgrænse / Øvre brændpunktsgrense	:	Ingen data tilgængelige
Laveste eksplosionsgrænse / Nedre brændpunktsgrense	:	Ingen data tilgængelige
Flammepunkt	:	Ingen data tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	:	Ingen data tilgængelige
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgængelige
Selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT)	:	Ingen data tilgængelige

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

pH-værdi	:	ca. 2 (20 °C) Koncentration: 100 g/l
Viskositet		
Viskositet, dynamisk	:	Ingen data tilgængelige
Viskositet, kinematisk	:	Ingen data tilgængelige
Flow tid	:	Ingen data tilgængelige
Opløselighed		
Vandopløselighed	:	400 g/l (20 °C) 932 g/l (70 °C)
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. 1,9 g/cm ³
Bulk massefylde	:	1.000 kg/m ³
Relativ dampvægtfylde	:	Ingen data tilgængelige
Partikelegenskaber		
Ingen data tilgængelige		

9.2 Andre oplysninger

Ekspløssiver	:	Produktet er ikke eksplosivt
Molekylvægt	:	278 g/mol

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Anbefaling : Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.2. Kemisk stabilitet

Anbefaling : Stabil under normale forhold.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Ingen information tilgængelig.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : > 400 °C
Udsættelse for fugt. Nedbrydes ved opvarmning.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Stærke baser, Stærke oxidationsmidler, Reagerer med alkaliske metaller.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter : Svovloxider

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Data for produktet

Akut toksicitet

Oralt

Estimat for akut toksicitet : 400 mg/kg) (Beregningsmetode)
Farlig ved indtagelse., Indtagelse kan medføre mave- og tarmirritation, kvalme, opkastning og diarré., Lever- og nyreskader kan forekomme.

Indånding

Indånding kan forårsage smerte og hoste.

Irritation

Hud

Resultat : Irriterer huden.

Øjne

Resultat : Irriterer øjnene.

Sensibilisering

Resultat : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

CMR-virkninger

CMR egenskaber

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

- Carcinogenicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
- Mutagenicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
- Reproduktionstoksicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

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.

Andre toksikologiske egenskaber**Aspirationsfare**

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation,

Yderligere oplysninger

- Erfaringer med human eksponering : Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.,

Komponent: jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat CAS-Nr. 7782-63-0

Akut toksicitet**Oralt**

- LD50 : 1520 mg/kg (Rotte)

Indånding

Ingen data tilgængelige

Hud

- LD50 : > 2000 mg/kg (Rotte, han og hun) (OECD retningslinje 402)

Sensibilisering

- Resultat : ikke allergifremkaldende (Lokal lymfekirtel-test) (OECD retningslinje 429)

CMR-virkninger

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

CMR egenskaber

Carcinogenicitet	:	Anses ikke for at være et carcinogen.
Mutagenicitet	:	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger In vivo undersøgelser viste ikke mutagene virkninger
Fosterbeskadigelse	:	Opfattes ikke som teratogent
Reproduktionstoksicitet	:	Forårsager udviklingsmæssige effekter i dyr ved høje doser. et

Andre toksikologiske egenskaber

Toksicitet ved gentagen dosering

NOAEL	:	284 - 324 mg/kg legemsvægt/dag (Rotte)(Oralt; 90 dages)
-------	---	--

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

Akut toksicitet

Oralt

LD50	:	2140 mg/kg (Rotte, han og hun) (OECD retningslinje 401)
------	---	---

11.2. Oplysninger om andre farer

Data for produktet

Hormonforstyrrende egenskaber

Vurdering	:	Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.
-----------	---	---

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Data for produktet

Andre toksikologiske egenskaber

Bemærkninger	:	Data er ikke eksperimentelt tilgængelige. Under standard testbetingelser er jern(II)ionen Fe ²⁺ , ustabil og oxideres til jern(III), Fe ³⁺ . Jernsalte har en høj omdannelseshastighed til uopløseligt jernhydroxid, og derfor fjernes Fe ²⁺ i større grad fra testsystemet. Desuden spiller jern en vigtig rolle i biologiske processer, hvor jernhomeostase er under streng kontrol. Det konkluderes at jern
--------------	---	---

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

ikke betragtes som værende giftigt for vandmiljøet under normale forhold.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Data for produktet

Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed

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

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Komponent:	jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat	CAS-Nr. 7782-63-0
------------	----------------------------------	-------------------

Bioakkumulering

Resultat : test videnskabeligt ubegrundet

12.4. Mobilitet i jord

Komponent:	jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat	CAS-Nr. 7782-63-0
------------	----------------------------------	-------------------

Mobilitet

Vand : Produktet er mobilt i vandmiljø.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data for produktet

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultat : Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Data for produktet

Hormonforstyrrende potentiale : Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

12.7. Andre negative virkninger

Data for produktet

Yderligere økotoxikologisk information

Resultat : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.

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.
- Forurenet emballage : Emballager som ikke kan renses skal bortskaffes på samme måde som stoffet selv.
- 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

Ikke farligt gods i henhold til ADR, RID, IMDG og IATA.

14.1. UN-nummer eller ID-nummer

Ikke relevant.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke relevant.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke relevant.

14.4. Emballage gruppe

Ikke relevant.

14.5. Miljøfarer

Ikke relevant.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

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

- Andre regulativer : Arbejdsmiljømæssige begrænsninger: Bemærk direktiv 92/85/EEC om gravide kvinders sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen og direktiv 94/33/EEC om beskyttelse af unge på arbejdspladsen.
- Andre regulativer : Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.
- Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette stof.

Komponent: jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat CAS-Nr. 7782-63-0

Angivelses status

jern(II)sulfat (1:1) heptahydrat:

Lovgivningsliste	Anmeldelse	Angivelses nummer
AICS	JA	
IECSC	JA	
INSQ	JA	
NZIOC	JA	HSR003427
PHARM (JP)	JA	
PICCS (PH)	JA	
TCSI	JA	
TH INV	JA	2833.29
TH INV	JA	55-1-06099
VN INV	JA	

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

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

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

IECSC	JA	
INSQ	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
VN INVL	JA	
TH INV	JA	55-1-05962
TH INV	JA	2807.00
TH ECINL	JA	63-I-x
AU AIICL	JA	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger
II

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
H350i	Kan fremkalde kræft ved indånding.
H360D	Kan skade det ufødte barn.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

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

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

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
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
UK REACH Auth. Nr.	UK REACH - Autorisationsnummer
UK REACH AuthAppC. Nr.	UK REACH Høringsnummer på ansøgning om autorisation
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	specifik målorgantoksicitet
SVHC	særligt problematisk stof

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

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

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.

|| Angiver opdateret afsnit.

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.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Nr.	Kort titel	REACH Auth. Nr./ REACH Auth AppC. Nr.	Hovedbrugergruppe (SU)	Anvendelsesektor (SU)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Artikeltkategori (AC)	Specifikation
1	Produktion af stof	NA	3	8	NA	2, 3, 7, 8b	1	NA	ES4800
2	Anvendelse i proces vandbehandling	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b	2, 4	NA	ES4829
3	Anvendelse i spildevandsbehandling	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b	2, 4, 5	NA	ES4822
4	Anvendelse i gasbehandling	NA	3	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2, 4, 6b	NA	ES4831

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 1: Produktion af stof

Hovedbrugergupper	SU 3: SU3
Slutanvendelsessektor	SU8: Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)
Proceskategorier	PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC7: Industriel sprøjtning PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg
Miljøudledningskategorier	ERC1: Produktion af stoffer

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC1

Brugt mængde	Årlig mængde pr. produktionssted	10000 ton (s)/år
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Antal af emissionsdage pr. år	365
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	I betragtning af de meget kontrollerede forhold, der anvendes til fremstilling af stoffet, kan det antages, at udslippet til luft er meget lavt.
	Vand	Udslip til vand er minimalt grundet lukkede systemer og genoparbejdning af procesvand og skyllevand.
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrengørelsesanlæg
	Flowhastighed af rensningsanlæggets spildevand	10.000 m ³ /d
	Slambehandling	Genvinding af slam til jord- eller havebrug
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Affaldsbehandling	Alle rester der indeholder stoffet genvindes.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC7, PROC8b

Produkt karakteristika	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	fast
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	8 timer / dag
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Respirationsvolumen under anvendelsesforhold.	10 m ³ /dag
	Kropsvægt	70 kg
	Eksposteret hudoverflade	480 cm ² (PROC2, PROC8b)
	Eksposteret hudoverflade	240 cm ² (PROC3)
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Eksposteret hudoverflade	1500 cm ² (PROC7)
	Håndtør stof i et lukket system. Alle produktionstrin er lukkede og udslip kan tilbageholdes.	

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Rengør udstyr og arbejdsområdet hver dag.
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær beskyttelseshandsker. Sikkerhedsbriller Bær beskyttelsestøj.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

ERC1: EUSES 2.1

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
ERC1	---	Ferskvand	PEC	0,006µg/l	---
ERC1	---	Ferskvandssediment	PEC	45000mg/kg tør vægt	0,909
ERC1	---	Landbrugsjord	PEC	53000mg/kg tør vægt	0,965

Arbejdstagere

PROC8b: ECETOC TRA worker v3

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC8b	Ingen lokal udusgningsventilation (LEV)	Arbejdstager - hud, langtid - lokal	200µg/cm ²	---
PROC8b	10% hudabsorption	Arbejdstager - hud, langtid systemisk	0,14mg/kg legemsvægt/dag	---
PROC8b	<1% hudabsorption	Arbejdstager - hud, langtid systemisk	0,014mg/kg legemsvægt/dag	---

Eksponering ved indånding er ubetydelig under antagelse af at alle faste forbindelse kun behandles i et lukket system.

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

Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige gældende eksponeringsgrænseværdier, når driftsforholdene/risikohåndteringsforanstaltningerne i sektion 2 er implementeret.
Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.
Yderligere oplysninger om eksponeringsscenarioet kan findes i den fulde kemikaliesikkerhedsrapport.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Sørg for at gode arbejdspraksisser er implementeret.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 2: Anvendelse i proces vandbehandling

Hovedbrugergupper	SU 3: SU3
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 PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser 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
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
Aktivitet	Vandbehandling: forberedelse af drikkevand og procesvand

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC4

Brugt mængde	Årlig tonnage for stedet	210 ton (s)/år
	Typisk batchmængde	25 ton
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Antal af emissionsdage pr. år	300
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	Ikke en relevant eksponeringsvej.
	Vand	Ikke en relevant eksponeringsvej., Produktet bliver fuldstændigt brugt op ved brug i vandbehandling
	Jord	Ikke en relevant eksponeringsvej., Produktet som sådant, kommer ikke i jorden
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrens anlæg
	Flowhastighed af rensanlæggets spildevand	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Genvinding af slam til jord- eller havebrug
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Bortskaffelsesmetoder	Bortskaf affald i henhold til miljølovgivningen.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b

Produkt karakteristika	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	fast
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	1 timer / dag
	Brugsfrekvens	7 dage / uge
Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Respirationsvolumen under	10 m ³ /dag

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

	anvendelsesforhold.	
	Kropsvægt	70 kg
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ² (PROC2, PROC5, PROC8b)
	Eksponeret hudoverflade	960 cm ² (PROC8a)
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede Stoffet må kun håndteres af uddannet og bemyndiget personale. Rengør udstyr og arbejdsområdet hver dag.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær beskyttelseshandsker. Sikkerhedsbriller Bær beskyttelsestøj. FFP2 maske	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Relevant for alle ERCer: EUSES 2.1

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
Relevant for alle ERCer	---	Ferskvandssediment	PEC	45000mg/kg tør vægt	0,911
Relevant for alle ERCer	---	Landbrugsjord	PEC	50100mg/kg tør vægt	0,909

Arbejdstagere

PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: ECETOC TRA worker v3

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC4, PROC5	fast	Arbejdstageres dermale eksponering	1,54mg/kg/dag	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	fast	Arbejdstageres dermale eksponering	0,66mg/kg/dag	---
PROC4, PROC5	væske	Arbejdstageres dermale eksponering	0,15mg/kg/dag	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	væske	Arbejdstageres dermale eksponering	0,07mg/kg/dag	---

Ingen betydelig eksponering ved indtagelse. Ingen betydelig eksponering ved indånding.

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

Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige gældende eksponeringsgrænseværdier, når driftsforholdene/risikohåndteringsforanstaltningerne i sektion 2 er implementeret.
Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.
Yderligere oplysninger om eksponeringsscenarioet kan findes i den fulde kemikaliesikkerhedsrapport.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Sørg for at gode arbejdspraksisser er implementeret.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 3: Anvendelse i spildevandsbehandling

Hovedbrugergrupper	SU 3: SU3
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 PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser 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
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5: Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans
Aktivitet	Vandbehandling: spildevandsbehandling og spildevandsslam

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC4, ERC5

Brugt mængde	Årlig tonnage for stedet	85 ton (s)/år
	Typisk batchmængde	25 ton
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Antal af emissionsdage pr. år	365
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	Ikke en relevant eksponeringsvej.
	Vand	Ikke en relevant eksponeringsvej., Produktet bliver fuldstændigt brugt op ved brug i vandbehandling
	Jord	Ikke en relevant eksponeringsvej., Produktet som sådant, kommer ikke i jorden
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrens anlæg
	Flowhastighed af renseanlæggets spildevand	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Genvinding af slam til jord- eller havebrug
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Bortskaffelsesmetoder	Bortskaf affald i henhold til miljølovgivningen.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b

Produkt karakteristika	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	fast
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	1 timer / dag
	Brugsfrekvens	7 dage / uge

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Respirationsvolumen under anvendelsesforhold.	10 m ³ /dag
	Kropsvægt	70 kg
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ² (PROC2, PROC5, PROC8b)
	Eksponeret hudoverflade	960 cm ² (PROC8a)
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede Stoffet må kun håndteres af uddannet og bemyndiget personale. Rengør udstyr og arbejdsområdet hver dag.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær beskyttelseshandsker. Sikkerhedsbriller Bær beskyttelsestøj. FFP2 maske	

3. Eksponeringsestimater og reference til dets kilde

Miljø

Relevant for alle ERCer: EUSES 2.1

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
Relevant for alle ERCer	---	Ferskvandssediment	PEC	45000mg/kg tør vægt	0,924
Relevant for alle ERCer	---	Landbrugsjord	PEC	50800mg/kg tør vægt	0,909

Arbejdstagere

PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: ECETOC TRA worker v3

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC4, PROC5	fast	Arbejdstageres dermale eksponering	1,54mg/kg/dag	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	fast	Arbejdstageres dermale eksponering	0,66mg/kg/dag	---
PROC4, PROC5	væske	Arbejdstageres dermale eksponering	0,15mg/kg/dag	---
PROC2, PROC8a, PROC8b	væske	Arbejdstageres dermale eksponering	0,07mg/kg/dag	---

Ingen betydelig eksponering ved indtagelse. Ingen betydelig eksponering ved indånding.

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

Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige gældende eksponeringsgrænseværdier, når driftsforholdene/risikohåndteringsforanstaltningerne i sektion 2 er implementeret.
Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.
Yderligere oplysninger om eksponeringsscenarioet kan findes i den fulde kemikaliesikkerhedsrapport.

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Sørg for at gode arbejdspraksisser er implementeret.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

1. Eksponeringsscenariets korte titel 4: Anvendelse i gasbehandling

Hovedbrugergupper	SU 3: SU3
Proceskategorier	<p>PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering</p> <p>PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering</p> <p>PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser</p> <p>PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg</p> <p>PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)</p>
Miljøudledningskategorier	<p>ERC2: Formulering af kemiske produkter</p> <p>ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler</p> <p>ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler</p>

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC4, ERC6b

Brugt mængde	Årlig tonnage for stedet	0,95 ton (s)/år
	Typisk batchmængde	25 ton
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Antal af emissionsdage pr. år	365
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	Ikke en relevant eksponeringsvej.
	Vand	Ikke en relevant eksponeringsvej., Produktet bliver fuldstændigt brugt op ved brug i vandbehandling
	Jord	Ikke en relevant eksponeringsvej., Produktet som sådant, kommer ikke i jorden
Vilkår og foranstaltninger i forhold til spildevandsbehandling	Type af spildevandsbehandlingsanlæg	Kommunalt spildevandsrens anlæg
	Flowhastighed af renseanlæggets spildevand	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Genvinding af slam til jord- eller havebrug
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Bortskaffelsesmetoder	Bortskaf affald i henhold til miljølovgivningen.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produkt karakteristika	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	fast
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Vandopløsning
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	1 timer / dag
	Brugsfrekvens	5 dage / uge

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG

Menneskefaktorer ikke påvirket af risikostyring	Respirationsvolumen under anvendelsesforhold.	10 m ³ /dag
	Kropsvægt	70 kg
	Eksponeret hudoverflade	480 cm ² (PROC2, PROC8b)
	Eksponeret hudoverflade	960 cm ² (PROC8a)
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	Udendørs	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Stof-håndteringsprocedurer skal være veldokumenterede og strengt overvågede Stoffet må kun håndteres af uddannet og bemyndiget personale. Rengør udstyr og arbejdsområdet hver dag.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær beskyttelseshandsker. Sikkerhedsbriller Bær beskyttelsestøj. FFP2 maske	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Relevant for alle ERCer: EUSES 2.1

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Rum	Værdi	Eksponeringsgrænse	RCR
Relevant for alle ERCer	---	Ferskvandssediment	PEC	45000mg/kg tør vægt	---
Relevant for alle ERCer	---	Landbrugsjord	PEC	50800mg/kg tør vægt	---

Arbejdstagere

PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: ECETOC TRA worker v3

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC4, PROC5	fast	Arbejdstageres dermale eksponering	1,54mg/kg/dag	---
PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9	fast	Arbejdstageres dermale eksponering	0,66mg/kg/dag	---
PROC4, PROC5	væske	Arbejdstageres dermale eksponering	0,15mg/kg/dag	---
PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9	væske	Arbejdstageres dermale eksponering	0,07mg/kg/dag	---

Ingen betydende eksponering ved indtagelse. Ingen betydende eksponering ved indånding.

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

Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overstige gældende eksponeringsgrænseværdier, når driftsforholdene/risikohåndteringsforanstaltningerne i sektion 2 er implementeret.
Hvis der anvendes andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold skal brugerne sikre, at risici håndteres på mindst tilsvarende niveauer.
Yderligere oplysninger om eksponeringsscenarioet kan findes i den fulde kemikaliesikkerhedsrapport.

JERNVITRIOL / SÆK 25 KG**Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen**

Sørg for at gode arbejdspraksisser er implementeret.