

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006**SVAVELSYRA 37% 1 lit**

Version 2.0

Tryckdatum 07.03.2023

Revisionsdatum / giltig från 06.07.2017

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Handelsnamn : SVAVELSYRA 37% 1 lit
Ämnets namn : svavelsyra
INDEX-nr : 016-020-00-8
CAS-nr. : 7664-93-9
EG-nr. : 231-639-5
EG REACH-Reg.nr. : 01-2119458838-20-xxxx

A-nr. : 112876-8

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

Användning av ämnet eller blandningen : Används som:, generell kemisk industri, Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

Användningar som avråds : För tillfället har vi inte identifierat några användningar som avråds

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Brenntag Nordic AB
Hyllie Stationstorg 31
SE 215 32 Malmö

Telefon : +46 (0)40-28 73 00
Telefax : +46 (0)40-93 7015
E-postadress : SDS.SE@brenntag-nordic.com
Ansvarig/utfärdande person : Environment & Quality

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Sverige: Ring 020 - 99 60 00 (inom Sverige) och +46-8-337043 från utlandet (Kemiakuten, tillgängligt dygnet runt)
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

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

SVAVELSYRA 37% 1 lit

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008			
Faroklass	Farokategori	Målorgan	Faroangivelser
Korrosivt för metaller	Kategori 1	---	H290
Frätande på huden	Kategori 1A	---	H314


Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

De viktigaste skadliga effekterna

- Människors hälsa : Inandning kan ge sveda i näsa och svalg, nysningar, hosta och andningsbesvär. Risk för lungskada vid höga halter. Vid hudkontakt kan frätskada med sveda, rodnad och sår uppkomma. Stänk i ögonen kan ge smärta och frätsår. Risk för bestående synskada. Ger allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar, magsmärtor, ev svår allmänpåverkan (chock) och njurskada. Frätskada kan uppkomma redan vid förtäring av små mängder. Stor risk för bestående besvär från ärrläkning av frätskada i matstrupe eller mage.
- Fysikaliska och kemiska faror : Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom: Svaveloxider
- Potentiella miljöeffekter : Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.

2.2. Märkningsuppgifter

Märkning enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

- Farosymbol : 
- Signalord : Fara
- Faroangivelser : H290 H314 Kan vara korrosivt för metaller. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
- Skyddsangivelser
- Förebyggande : P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

Åtgärder : P301 + P330 + P331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.
 P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
 P308 Vid exponering eller misstanke om exponering:
 P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
 P303 + P361 + P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

- svavelsyra

2.3. Andra faror

Se sektion 12.5 för resultat av PBT och vPvB bedömningar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Farliga komponenter	Koncentration [%]	Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)	
		Faroklass / Farokategori	Faroangivelser
svavelsyra			
INDEX-nr : 016-020-00-8	37	Met. Corr.1	H290
CAS-nr. : 7664-93-9		Skin Corr.1A	H314
EG-nr. : 231-639-5			
EG REACH- : 01-2119458838-20-xxxx			
Reg.nr.			

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Vid inandning : Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila. Om andningen är oregelbunden eller upphört, ge konstgjord andning. Kontakta omedelbart läkare.

Vid hudkontakt : Börja med att torka av den koncentrerade syran med torra kläder eller liknande, eftersom syran reagerar våldsamt med

SVAVELSYRA 37% 1 lit

	vatten och utvecklar stark värme. Tvätta med mycket vatten. Omedelbar läkarbehandling är nödvändig då obehandlade frätskador på hud är långsamt läkande och svårläkta.
Vid ögonkontakt	: Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Kontakta omedelbart en ögonläkare.
Vid förtäring	: Skölj munnen med vatten och drick sedan mycket vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Framkalla INTE kräkning. Kontakta omedelbart läkare.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom	: Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.
Effekter	: Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.

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

Behandling	: Behandla symptomatiskt.
------------	---------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.
Olämpligt släckningsmedel	: Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning	: Reagerar exotermisk med vatten. Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom: Svaveloxider
--------------------------------------	---

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal	: Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd.
Ytterligare råd	: Förorenat släckvatten skall samlas upp separat, får ej tillföras avloppet. Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

SVAVELSYRA 37% 1 lit

Personliga skyddsåtgärder : För personligt skydd se avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem. Vid större spill kontakta räddningstjänsten. Vid större utsläpp i vatten kontakta vattenverk eller reningsverk.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder och material för inneslutning och sanering : Neutralisera med soda och spola med rikliga mängder vatten. Valla in och samla upp spill med icke brännbart absorbentmaterial (t ex sand, jord, diatoméjord, Vermiculit) och placera i en behållare för vidare hantering som avfall enligt lokala / nationella regler (se avsnitt 13).

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation vid nödsituation.
Se avsnitt 8 för information om personlig skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för information om avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för säker hantering : Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Förpackningen förvaras väl tillsluten. Använd personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med huden och ögonen. Andas inte in ångor och sprutdimma. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen. Vid utspädning, tillsätt alltid produkten till vattnet. Tillsätt aldrig vatten till produkten.

Åtgärder beträffande hygien : Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Rökning, intag av föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förvara i utrymme med golv motståndskraftiga mot syror. Förvara i originalbehållare.

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Förvara väl tillsluten på torr, sval plats. Förvara på väl ventilerad plats. Produkten är hygroskopisk.

Råd för gemensam lagring : Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Beståndsdel:	svavelsyra	CAS-nr. 7664-93-9
--------------	------------	-------------------

Härledd nolleffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL)

DNEL		
Arbetstagare, Akut - lokala effekter, Inandning	:	0,1 mg/m ³
DNEL		
Arbetstagare, Långtids - lokala effekter, Inandning	:	0,05 mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvatten	:	0,0025 mg/l
Havsvatten	:	0,00025 mg/l
Sötvattenssediment	:	0,002 mg/kg
Havssediment	:	0,002 mg/kg
Avloppsreningsverk	:	8,8 mg/l

Andra arbetsrelaterade gränsvärden

EU. Indikativa hygieniska gränsvärden i direktiven 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Tidsvägt genomsnitt, dimma
0,05 mg/m³
Indikativ

Sverige. Gränsvärdelistan, Nivågränsvärde
0,1 mg/m³

Sverige. Gränsvärdelistan, Korttidsgränsvärde:
0,2 mg/m³

8.2. Begränsning av exponeringen

Personlig skyddsutrustning

Begränsning av miljöexponeringen

Allmän rekommendation : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.
Vid större spill kontakta räddningstjänsten. Vid större utsläpp i

SVAVELSYRA 37% 1 lit

vatten kontakta vattenverk eller reningsverk.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Form	:	vätska
Färg	:	ingen tillgänglig data
Lukt	:	ingen tillgänglig data
Lukttröskel	:	ingen tillgänglig data
pH-värde	:	< 1 (20 °C)
Fryspunkt	:	ingen tillgänglig data
Kokpunkt/kokpunktsintervall	:	115 °C
Flampunkt	:	ingen tillgänglig data
Avdunstningshastighet	:	ingen tillgänglig data
Brandfarlighet (fast form, gas)	:	ingen tillgänglig data
Övre explosionsgräns	:	ingen tillgänglig data
Nedre explosionsgräns	:	ingen tillgänglig data
Ångtryck	:	ingen tillgänglig data
Relativ ångdensitet	:	ingen tillgänglig data
Densitet	:	1,28 g/cm ³ (20 °C)
Löslighet/kvalitativ	:	ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	ingen tillgänglig data
Självantändningstemperatur	:	ingen tillgänglig data
Termiskt sönderfall	:	Sönderdelas vid upphettning.
Viskositet, dynamisk	:	ingen tillgänglig data
Explosivitet	:	Produkten är inte explosiv.
Oxiderande egenskaper	:	Oxidationsmedel

SVAVELSYRA 37% 1 lit

9.2. Annan information

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Anmärkning : Verkar frätande på metaller.

10.2. Kemisk stabilitet

Anmärkning : Stabil vid normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Avger vätgas genom reaktion med metaller. Reagerar exotermisk med vatten.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Reagerar med följande ämnen: Baser, Vatten

Termiskt sönderfall : Sönderdelas vid upphettning.

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas : Organiska material, Baser, Reduktionsmedel, Metaller

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter : Svaveloxider

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Data för produkten

Akut toxicitet

Oralt

Ger allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar, magsmärta, ev svår allmänpåverkan (chock) och njurskada. Frätskada kan uppkomma redan vid förtäring av små mängder. Stor risk för bestående besvär från ärrläkning av frätskada i matstrupe eller mage.

Inandning

Inandning kan ge sveda i näsa och svalg, nysningar, hosta och andningsbesvär. Risk för lungskada vid höga halter. Långvarig eller upprepad kontakt med ångor kan ge kronisk

SVAVELSYRA 37% 1 lit

luftrörskatarr och frätskador på tänder.

Hud

ingen tillgänglig data

Irritation**Hud**

Resultat : Vid hudkontakt kan frätskada med sveda, rodnad och sår uppkomma.

Ögon

Resultat : Stänk i ögonen kan ge smärta och frätsår. Risk för bestående synskada.

Allergiframkallande egenskaper

ingen tillgänglig data

CMR-effekter**CMR egenskaper**

Cancerogenitet : ingen tillgänglig data

Mutagenitet : ingen tillgänglig data

Reproduktionstoxicitet : ingen tillgänglig data

Specifik organtoxicitet**Enstaka exponering**

ingen tillgänglig data

Upprepad exponering

ingen tillgänglig data

Andra toxikologiska egenskaper**Toxicitet vid upprepad dosering**

ingen tillgänglig data

Fara vid aspiration

ingen tillgänglig data

SVAVELSYRA 37% 1 lit**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet**

Beståndsdel:	svavelsyra	CAS-nr. 7664-93-9
---------------------	-------------------	--------------------------

Akut toxicitet**Fisk**

LC50 : 794 mg/l (Fisk; 24 h) (Fisktoxicitet; OECD:s riktlinjer för test 203)

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur

EC50 : 29 mg/l (Daphnia (vattenloppa); 24 h) (Daphniatoxicitet; ISO 6341)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Beståndsdel:	svavelsyra	CAS-nr. 7664-93-9
---------------------	-------------------	--------------------------

Persistens och nedbrytbarhet**Persistens**

Resultat : Sönderdelas vid hydrolys.

Bionedbrytbarhet

Resultat : Metoderna för att bestämma den biologiska nedbrytningen är inte tillämpliga på oorganiska ämnen.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Beståndsdel:	svavelsyra	CAS-nr. 7664-93-9
---------------------	-------------------	--------------------------

Bioackumulering

Resultat : Bedöms som ej bioackumulerande.

12.4. Rörlighet i jord

Beståndsdel:	svavelsyra	CAS-nr. 7664-93-9
---------------------	-------------------	--------------------------

Rörlighet

: studie vetenskapligt obefogad

SVAVELSYRA 37% 1 lit

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Beståndsdel:	svavelsyra	CAS-nr. 7664-93-9
--------------	------------	-------------------

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat : PBT eller vPvB kriterierna i REACH förordningen bilaga XIII skall inte tillämpas på oorganiska ämnen.

12.6. Andra skadliga effekter

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

- Produkt : Produkten är klassad som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927). Rådfråga lokala myndigheter vid hantering av avfall. Förhindra utsläpp i avloppet.
- Förorenad förpackning : Förpackningar som inte kan rengöras skall tas om hand på samma sätt som ämnet.
- Europeisk Avfallskatalognummer : Ingen avfallskod enligt den Europeiska Avfallskatalogen (EWC) kan tilldelas denna produkt då den tilltänkta användningen bestämmer tilldelningen. Avfallskoden fastställs i samråd med den regionala avfallsmottagaren.

AVSNITT 14: Transportinformation

Ej farligt gods enligt ADR, RID, IMDG och IATA.

14.1. UN-nummer

Ej tillämbart.

14.2. Officiell transportbenämning

Ej tillämbart.

14.3. Faroklass för transport

Ej tillämbart.

14.4. Förpackningsgrupp

Ej tillämbart.

14.5. Miljöfaror

Ej tillämbart.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Ej tillämbart.

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

IMDG : Ej tillämbart.

Ytterligare transportinformation

Farlig gods förpackat i begränsade mängder: Innerförpackningar med max volym av 1L och ytterförpackning som max väger 30 kg får skickas som begränsad mängd.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Data för produkten

Andra föreskrifter : · AFS 2015:7 Arbetsmiljöverkets Författningssamling:
HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

Beståndsdel: svavelsyra CAS-nr. 7664-93-9

EU. REACH Bilaga XVII, : Punkt nr: , 3; Listad
Begränsning av
framställning,
utsläppande på
marknaden och
användning av vissa
farliga ämnen, beredning
och varor.

Anmälningssstatus

svavelsyra:

Laglista	Anmälning	Anmälningnummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	231-639-5
ENCS (JP)	JA	(1)-430
IECSC	JA	
ISHL (JP)	JA	(1)-430
KECI (KR)	JA	97-1-405
KECI (KR)	JA	KE-32570
NZIOC	JA	HSR001572
NZIOC	JA	HSR001573
NZIOC	JA	HSR001588
PICCS (PH)	JA	

SVAVELSYRA 37% 1 lit

TSCA

JA

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information**Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.**

H290 Kan vara korrosivt för metaller.
H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Förkortningar och akronymer

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	biokoncentrationsfaktor
BOD	biokemisk syreförbrukning
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, märkning och förpackning
CMR-ämne	cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämne
COD	kemisk syreförbrukning
DNEL	härledd nolleffektnivå
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
Einecs	européisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
Elincs	européisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av 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	Genomsnittlig dödlig koncentration
LOAEC	lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras
LOAEL	lägsta observerade effektnivå
LOEL	lägsta nivå där effekt observeras
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	före detta polymer
NOAEC	koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	nolleffektkoncentration

SVAVELSYRA 37% 1 lit

NOEL	nolleffektnivå
Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor	: För att skapa detta säkerhetsdatablad har leverantörens information samt information från Europeiska kemikaliemyndigheten(ECHA) databas "registrerade ämnen" används.
Metoder för produktklassificering	: Klassificeringen för människors hälsa, fysiska och kemiska risker samt miljörisker är bestämt utifrån en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om den är tillgänglig.
Information för utbildning	: Arbetstagarna måste utbildas regelbundet på säker hantering av produkter baserade på den information som lämnas i säkerhetsdatabladet och de lokala förhållandena på arbetsplatsen. Nationella regler för utbildning av arbetstagare i hanteringen av farliga ämnen måste följas.

|| Anger uppdaterat avsnitt.

Informationen som anges beskriver endast produkterna med hänsyn till säkerhetsåtgärder och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation samt är inte ett kontraktsevenligt rättsförhållande. Informationen i säkerhetsdatabladet hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

Nr.	Kort titel	Huvudsakliga användningsgrupper (SU)	Användningssektor (SU)	Kemisk produktkategori (PC)	Processkategori (PROC)	Miljöavgivningskategori (ERC)	Varukategori (AC)	Specifikation
1	Användning som intermediär	3	4, 6b, 8, 9, 14	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES679
2	Används för extraktioner och bearbetning av mineraler, malmer	3	2a, 14	20, 40	2, 3, 4	4, 6b	NA	ES784
3	Använd som processhjälpmiddel, katalysator, dehydriseringsmedel och pH-justerare	3	4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23	20	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES782
4	Användning i elektrolytiska processer	3	14, 15, 17	14, 20	1, 2, 8b, 9, 13	5, 6b	NA	ES788
5	Används i processer för ytbehandling, rening och etsning	3	2a, 14, 15, 16	14, 15	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES786
6	Användning i gasbehandling	3	8	20	1, 2, 8b	7	NA	ES790

SVAVELSYRA 37% 1 lit

1. Kort titel för exponeringsscenario 1: Användning som intermediär

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU4: Livsmedelstillverkning SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter). SU9: Tillverkning av finkemikalier SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Kemisk produktkategori	PC19: Intermediär
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
Miljöavgivningskategorier	ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC6a

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Ämnet används i processen
Använd mängd	Årlig mängd per anläggning	300000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m ³ /d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Avgaser kan behandlas med skrubber eller utsläpp kan mätas och kontrolleras i enlighet med lokal lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnets neutraliseringsprocess är extremt effektiv med nästan total uppnåd neutralisering.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Avloppsrening på plats
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Förbränning eller deponering

SVAVELSYRA 37% 1 lit

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Ämnet används i processen
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,06 hPa
Använd mängd	Arbetstagarerkontakt är generellt mycket liten, eftersom de flesta aktiviteter sker på distans och provtagnings- /analysaktivitet är av kortare varaktighet.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	220 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Oregelbunden kontakt kan förväntas	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m ³ /dag
	Exponerad hudyta	480 cm ²
	Observera att på grund av ämnets frätande egenskaper, som gör att hudexponering inte anses relevant för riskkaraktiseringen, då det alltid måste undvikas.	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Utomhus, inte för nära byggnader (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Utomhus, nära byggnader (PROC3, PROC4)	
	Inomhus, valfri storlek på rummet, med god naturlig ventilation (PROC9)	
	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 °C) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Rummets storlek och ventilations hastigheten är inte relevanta, eftersom arbetet sker i ett kontrollrum, utan direkt kontakt med anläggningar där ämnet ingår.	
	På grund av ämnets egenskaper bör processen vara så begränsad som möjligt	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagar	Använd återvinning systemet för ånga (förutom PROC8a)	
	Sörj för punktutsläpp (LEV). (PROC1, PROC3, PROC8b)	
	Komplett segregation (PROC1, PROC2)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Endast välutbildad och auktoriserad personal skall hantera ämnet	
	Procedurer för hantering av ämnet skall vara väl dokumenterade och strängt kontrollerade.	
	Arbetstagarer som deltar i provtagningen och överföring av material till tankbilar är utbildade i procedurerna och skyddsutrustning är avsedd att klara av det värsta scenariot, för att minimera exponering och risker.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Arbetstagarer ska bära skyddskläder (ansikts-/ögonskydd, hjälm, syraresistent handskar, stövlar och skyddsoverall)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

ERC6a: EUSES V2.1 tier 2

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC6a	---	Sötvatten	PEC	0,2µg/l	0,08
ERC6a	---	Havsvatten	PEC	0,03µg/l	0,12

SVAVELSYRA 37% 1 lit

ERC6a	---	Sötvattenssediment	PEC	0,0018µg/kg	0,0009
ERC6a	---	Havssediment	PEC	0,0026µg/kg	0,0013
ERC6a	---	Jord	PEC	0,92µg/kg	---
ERC6a	---	Luft	PEC	0,0032µg/m ³	---

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC3	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	14µg/m ³	---
PROC8a	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	23µg/m ³	---
PROC8b	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2,8µg/m ³	---

ECETOC exponeringsuppskattningen anses otillfredsställande och anses inte vara relevant för riskkaraktiseringen ändamål.

4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Används för extraktioner och bearbetning av mineraler, malmer

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU2a: Gruvdrift (utan offshoreindustrier) SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC40: Extraktionsmedel
Processkategorier	PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4, ERC6b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
Använd mängd	Årlig mängd per anläggning	438 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m ³ /d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Metallåtervinning, förbränning eller deponering

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,06 hPa
Använd mängd	Arbetstagarekontakt är generellt mycket liten, eftersom de flesta aktiviteter sker på distans och provtagnings- /analysaktivitet är av kortare varaktighet.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	220 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Oregelbunden kontakt kan förväntas	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m ³ /dag
	Exponerad hudyta	480 cm ²

SVAVELSYRA 37% 1 lit

	Observera att på grund av ämnets frätande egenskaper, som gör att hudexponering inte anses relevant för riskkaraktiseringen, då det alltid måste undvikas.
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Utomhus, inte för nära byggnader(PROC2)
	Utomhus, nära byggnader(PROC3, PROC4)
	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)
	Rummets storlek och ventilations hastigheten är inte relevanta, eftersom arbetet sker i ett kontrollrum, utan direkt kontakt med anläggningar där ämnet ingår.
	På grund av ämnets egenskaper bör processen vara så begränsad som möjligt
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Använd återvinning systemet för ånga(PROC2, PROC4)
	Sörj för punktutsug (LEV).(PROC2)
	Komplett segregation(PROC2)
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Endast välutbildad och auktoriserad personal skall hantera ämnet
	Procedurer för hantering av ämnet skall vara väl dokumenterade och strängt kontrollerade.
	Arbetstagare som deltar i provtagningen och överföring av material till tankbilar är utbildade i procedurerna och skyddsutrustning är avsedd att klara av det värsta scenariot, för att minimera exponering och risker.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Arbetstagaren ska bära skyddskläder (ansikts-/ögonskydd, hjälm, syraresistent handskar, stövlar och skyddsoverall)

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

ERC4, ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsnivå	RCR
ERC4	---	Sötvatten	PEC	0,025µg/l	0,01000
ERC4	---	Havsvatten	PEC	0,0036µg/l	0,01424
ERC4	---	Sötvattenssediment	PEC	0,0021µg/kg	0,00106
ERC4	---	Havssediment	PEC	0,0003µg/kg	0,00015
ERC4	---	Jord	PEC	0,112µg/kg	---
ERC4	---	Luft	PEC	0,0004µg/m ³	---
ERC6b	---	Sötvatten	PEC	0,026ng/L	0,00001
ERC6b	---	Havsvatten	PEC	0,0037ng/L	0,00001
ERC6b	---	Sötvattenssediment	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Havssediment	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Jord	PEC	0,0001µg/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0000µg/m ³	---

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC2	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---

SVAVELSYRA 37% 1 lit

PROC3	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,014mg/m ³	---

ECETOC exponeringsuppskattningen anses otillfredsställande och anses inte vara relevant för riskkaraktiseringen ändamål.

4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.
Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Använd som processhjälpmedel, katalysator, dehydratiseringsmedel och pH-justerare

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU4: Livsmedelstillverkning SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter). SU9: Tillverkning av finkemikalier SU11: Tillverkning av gummiprodukter SU23: Återvinning
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC6b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
Använd mängd	Årlig mängd per anläggning	100000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Avgaser kan behandlas med skrubber eller utsläpp kan mätas och kontrolleras i enlighet med lokal lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnets neutraliseringsprocess är extremt effektiv med nästan total uppnåd neutralisering.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Avloppsrening på plats

SVAVELSYRA 37% 1 lit

	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Förbränning eller deponering
2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,06 hPa
Använd mängd	Arbetstagarerkontakt är generellt mycket liten, eftersom de flesta aktiviteter sker på distans och provtagnings- /analysaktivitet är av kortare varaktighet.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	220 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Oregelbunden kontakt kan förväntas	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m ³ /dag
	Exponerad hudytta	480 cm ²
	Observera att på grund av ämnets frätande egenskaper, som gör att hudexponering inte anses relevant för riskkaraktiseringen, då det alltid måste undvikas.	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Utomhus, inte för nära byggnader (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Utomhus, nära byggnader (PROC3, PROC4)	
	Inomhus, valfri storlek på rummet, med god naturlig ventilation (PROC9, PROC13)	
	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Rummets storlek och ventilations hastigheten är inte relevanta, eftersom arbetet sker i ett kontrollrum, utan direkt kontakt med anläggningar där ämnet ingår.	
	På grund av ämnets egenskaper bör processen vara så begränsad som möjligt	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Använd återvinning systemet för ånga (förutom PROC8a, PROC13)	
	Sörj för punktutsläpp (LEV). (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)	
	Komplett segregation (PROC1, PROC2)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Endast välutbildad och auktoriserad personal skall hantera ämnet	
	Procedurer för hantering av ämnet skall vara väl dokumenterade och strängt kontrollerade.	
	Arbetstagare som deltar i provtagningen och överföring av material till tankbilar är utbildade i procedurerna och skyddsutrustning är avsedd att klara av det värsta scenariot, för att minimera exponering och risker.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Arbetstagaren ska bära skyddskläder (ansikts-/ögonskydd, hjälm, syraresistent handskar, stövlar och skyddsoverall)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

SVAVELSYRA 37% 1 lit

ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC6b	---	Sötvatten	PEC	0,0059µg/l	0,00236
ERC6b	---	Havsvatten	PEC	0,0009µg/l	0,00344
ERC6b	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,0005µg/kg	0,00026
ERC6b	---	Havssediment	PEC	0,074ng/kg	0,00004
ERC6b	---	Jord	PEC	0,027µg/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0000µg/m ³	---

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC3	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,014mg/m ³	---
PROC8a	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,023mg/m ³	---
PROC8b	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0028mg/m ³	---
PROC13	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,016mg/m ³	---

ECETOC exponeringsuppskattningen anses otillfredsställande och anses inte vara relevant för riskkaraktiseringen ändamål.

4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

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

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Användning i elektrolytiska processer

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar SU15: Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning SU17: Allmän tillverkning, t.ex. av maskiner, utrustning, fordon, övrig transportutrustning
Kemisk produktkategori	PC14: Metalltillbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanoplåteringsprodukter PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC5, ERC6b

Produkttegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 95-98%
Använd mängd	Årlig mängd per anläggning	2306 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m ³ /d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m ³ /d
	Slambehandling	Metallåtervinning, förbränning eller deponering

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9, PROC13

Produkttegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 95-98%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,06 hPa
Använd mängd	Arbetstagarens exponering bör vara låg och kontrollerad	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	220 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

	Oregelbunden kontakt kan förväntas	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
	Exponerad hudytta	480 cm2
	Observera att på grund av ämnets frätande egenskaper, som gör att hudexponering inte anses relevant för riskkaraktiseringen, då det alltid måste undvikas.	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Utomhus, inte för nära byggnader(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Inomhus, valfri storlek på rummet, med god naturlig ventilation(PROC9, PROC13)	
	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC1, PROC2)	
	Rummets storlek och ventilations hastigheten är inte relevanta, eftersom arbetet sker i ett kontrollrum, utan direkt kontakt med anläggningar där ämnet ingår.	
	På grund av ämnets egenskaper bör processen vara så begränsad som möjligt	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Använd återvinning systemet för ånga(förutom PROC13)	
	Sörj för punktutsug (LEV).(PROC1, PROC8b)	
	Komplett segregation(PROC1, PROC2)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Endast välutbildad och auktoriserad personal skall hantera ämnet	
	Procedurer för hantering av ämnet skall vara väl dokumenterade och strängt kontrollerade.	
	Arbetstagare som deltar i provtagningen och överföring av material till tankbilar är utbildade i procedurerna och skyddsutrustning är avsedd att klara av det värsta scenariot, för att minimera exponering och risker.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Arbetstagaren ska bära skyddskläder (ansikts-/ögonskydd, hjälm, syraresistent handskar, stövlar och skyddsoverall)	
	Personlig skyddsutrustning: andningsskydd (Effektivitet: 90 %)(PROC13)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

ERC5, ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC5	---	Sötvatten	PEC	0,0681µg/l	0,02724
ERC5	---	Havsvatten	PEC	0,0099µg/l	0,03948
ERC5	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,0059µg/kg	0,00294
ERC5	---	Havssediment	PEC	0,0008µg/kg	0,00043
ERC5	---	Jord	PEC	0,309µg/kg	---
ERC5	---	Luft	PEC	0,0011µg/m ³	---
ERC6b	---	Sötvatten	PEC	0,136ng/L	0,00005
ERC6b	---	Havsvatten	PEC	0,0197ng/L	0,00008
ERC6b	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,0118ng/kg	0,00001
ERC6b	---	Havssediment	PEC	0,0017ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Jord	PEC	0,618ng/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0022ng/m ³	---

Arbetstagare

SVAVELSYRA 37% 1 lit

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC8b	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0028mg/m ³	---
PROC13	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,47mg/m ³	---

ECETOC exponeringsuppskattningen anses otillfredsställande och anses inte vara relevant för riskkaraktiseringen ändamål.

4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.
Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

1. Kort titel för exponeringsscenario 5: Används i processer för ytbehandling, rening och etsning

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU2a: Gruvdrift (utan offshoreindustrier) SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar SU15: Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning
Kemisk produktkategori	PC14: Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning
Miljöavgivningskategorier	ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC6b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
Använd mängd	Årlig mängd per anläggning	10000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Slambehandling	Förbränning eller deponering

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,06 hPa
Använd mängd	Arbetstagarnas exponering anses vara försumbara på grund av de	

SVAVELSYRA 37% 1 lit

	specialiserade system och den slutna tillverkningsprocessen.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	220 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Oregelbunden kontakt kan förväntas	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m ³ /dag
	Exponerad hudyta	480 cm ²
	Observera att på grund av ämnets frätande egenskaper, som gör att hudexponering inte anses relevant för riskkarakteriseringen, då det alltid måste undvikas.	
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Utomhus, inte för nära byggnader(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Utomhus, nära byggnader(PROC3, PROC4)	
	Inomhus, valfri storlek på rummet, med god naturlig ventilation(PROC9, PROC13)	
	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Rummets storlek och ventilations hastigheten är inte relevanta, eftersom arbetet sker i ett kontrollrum, utan direkt kontakt med anläggningar där ämnet ingår.	
	På grund av ämnets egenskaper bör processen vara så begränsad som möjligt	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Använd återvinning systemet för ånga(förutom PROC8a, PROC13)	
	Sörj för punktutsläpp (LEV).(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)	
	Komplett segregation(PROC1, PROC2)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Endast välutbildad och auktoriserad personal skall hantera ämnet	
	Procedurer för hantering av ämnet skall vara väl dokumenterade och strängt kontrollerade.	
	Arbetstagare som deltar i provtagningen och överföring av material till tankbilar är utbildade i procedurerna och skyddsutrustning är avsedd att klara av det värsta scenariot, för att minimera exponering och risker.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Arbetstagaren ska bära skyddskläder (ansikts-/ögonskydd, hjälm, syraresistent handskar, stövlar och skyddsoverall)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

ERC6b: EUSES V2.1 tier 2

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC6b	---	Sötvatten	PEC	0,591ng/L	0,00024
ERC6b	---	Havsvatten	PEC	0,0856ng/L	0,00034
ERC6b	---	Sötvattensedime nt	PEC	0,051ng/kg	0,00003
ERC6b	---	Havssediment	PEC	0,0074ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Jord	PEC	2,68ng/kg	---
ERC6b	---	Luft	PEC	0,0096ng/m ³	---

Arbetstagare

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

SVAVELSYRA 37% 1 lit

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0920ng/m ³	---
PROC3	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,42µg/m ³	---
PROC4	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,014mg/m ³	---
PROC8a	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,023mg/m ³	---
PROC8b	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0028mg/m ³	---
PROC13	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,016mg/m ³	---

ECETOC exponeringsuppskattningen anses otillfredsställande och anses inte vara relevant för riskkaraktiseringen ändamål.

4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

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

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

1. Kort titel för exponeringsscenario 6: Användning i gasbehandling

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter).
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Processkategorier	PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
Miljöavgivningskategorier	ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC7

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
Använd mängd	Årlig mängd per anläggning	30000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Använda syralösningar ska neutraliseras till neutralt pH före utsläpp.
	Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
	Slambehandling	Förbränning eller deponering

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC8b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 98%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Ångtryck	0,06 hPa
Använd mängd	Arbetstagarens exponering bör vara låg och kontrollerad	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	220 dagar/år
	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.

SVAVELSYRA 37% 1 lit

	Oregelbunden kontakt kan förväntas	
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m ³ /dag
	Exponerad hudyta	480 cm ²
	Observera att på grund av ämnets frätande egenskaper, som gör att hudexponering inte anses relevant för riskkaraktiseringen, då det alltid måste undvikas.	
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Utomhus, inte för nära byggnader	
	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)	
	Rummets storlek och ventilations hastigheten är inte relevanta, eftersom arbetet sker i ett kontrollrum, utan direkt kontakt med anläggningar där ämnet ingår.	
	På grund av ämnets egenskaper bör processen vara så begränsad som möjligt	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Använd återvinning systemet för ånga	
	Sörj för punktutsug (LEV).(PROC1, PROC8b)	
	Komplett segregation(PROC1, PROC2)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Endast välutbildad och auktoriserad personal skall hantera ämnet	
	Procedurer för hantering av ämnet skall vara väl dokumenterade och strängt kontrollerade.	
	Arbetstagare som deltar i provtagningen och överföring av material till tankbilar är utbildade i procedurerna och skyddsutrustning är avsedd att klara av det värsta scenariot, för att minimera exponering och risker.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Arbetstagaren ska bära skyddskläder (ansikts-/ögonskydd, hjälm, syraresistent handskar, stövlar och skyddsoverall)	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

ERC7: EUSES V2.1 tier 2

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Avdelning	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
ERC7	---	Sötvatten	PEC	0,0886µg/l	0,03544
ERC7	---	Havsvatten	PEC	0,0128µg/l	0,05120
ERC7	---	Sötvattenssedime nt	PEC	0,0076µg/kg	0,00383
ERC7	---	Havssediment	PEC	0,0011µg/kg	0,00056
ERC7	---	Jord	PEC	0,0029mg/kg	---
ERC7	---	Luft	PEC	0,0014µg/m ³	---

Arbetstagare

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

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,092ng/m ³	---
PROC8b	90:e percentilen	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0,0048µg/m ³	---

SVAVELSYRA 37% 1 lit

ECETOC exponeringsuppskattningen anses otillfredsställande och anses inte vara relevant för riskkarakteriseringen ändamål.

4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skaling för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.
Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå.