



SÄKERHETSATABLAD

Svavelsyra 51 - 99%

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	Svavelsyra 51 - 99%
Produktnummer	22901
Synonymer; handelsnamn	DIPPING ACID, HYDROGEN SULPHATE, NORDHAUSEN ACID, OIL OF VITRIOL, SPIRIT OF SULPHUR, VITRIOL BROWN OIL, Svavelsyra 96% Acipro Plus, Svavelsyra Puriss, Svavelsyra kem. ren 96%, SULPHURIC ACID 98 - 99%, SULPHURIC ACID 98-99% Q.P, SULPHURIC ACID 78% SOL, SVAVELSYRA 96%, SULPHURIC ACID CP 96% SOL, SULPHURIC ACID 63.5%, SULPHURIC ACID 97%, SULPHURIC ACID 70%, SULPHURIC ACID 69% SOL, Svavelsyra 90%, Svavelsyra 96%, SULPHURIC ACID 96% UNI 899:2009, SVAVELSYRA CP 96%, SULPHURIC ACID CP 96% SOL PVS, SULPHURIC ACID 98% BP, SULPHURIC ACID 98% AR, SULPHURIC ACID MAX. 97%, SULPHURIC ACID 96% CZ, SULPHURIC ACID 65%, SULFURIC ACID 94%, SULPHURIC ACID 93%, SULPHURIC ACID 96% UM, SULPHURIC ACID 96% SOL, HYDREX 9536, SULPHURIC ACID 96% AR, SULPHURIC ACID 96% SOL SWDE, SULPHURIC ACID 98.8%, SULPHURIC ACID 96.5%, SULPHURIC ACID 60%, SULPHURIC ACID 70% SOL PVS, SULPHURIC ACID 77%, SULPHURIC ACID 55%, SULPHURIC ACID 78% SOL PVS, SULPHURIC ACID 79% SOL
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EU-indexnummer	016-020-00-8
EG-nummer	231-639-5

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

Identifierade användningar	Industriell användning Kemisk intermediär Laborativ tillsats, reagent
----------------------------	---

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	--

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24 h - Stöd på det lokala språket)
Nationellt telefonnummer för nödsituationer	Giftinformation 112
Sds No.	22901

Svavelsyra 51 - 99%

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (EC 1272/2008)

Fysikaliska faror	Ej Klassificerad
Hälsöfaror	Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318
Miljöfaror	Ej Klassificerad

2.2. Märkningsuppgifter

EG-nummer 231-639-5

Faropiktogram



Signalord	Fara
Faroangivelser	H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
Skyddsangivelser	P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd. P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha. 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. P501 Innehållet/ behållaren lämnas i enlighet med nationella bestämmelser.

Kompletterande information på etiketten Förvärv, innehav eller användning för enskilda personer är begränsad.

2.3. Andra faror

Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Produktnamn	Svavelsyra 51 - 99%
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
EU-indexnummer	016-020-00-8
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5

Sammansättningskommentarer De visade data är i enlighet med de senaste EG Direktiver.
r

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Flytta den skadade personen till frisk luft direkt. Sök läkarhjälp.
Förtäring	Flytta den skadade personen till frisk luft och håll denne varm och i stillhet i en position som underlättar andningen. Framkalla inte kräkning. Sök omedelbart läkarhjälp.
Hudkontakt	Ta omedelbart av nedstänkta kläder och tvätta huden med tvål och vatten. Sök omedelbart läkarhjälp.

Svavelsyra 51 - 99%

Kontakt med ögonen Skölj omedelbart med mycket vatten. Avlägsna eventuella kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Sök omedelbart läkarhjälp. Fortsätt att skölja.

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

Inandning Inandning av ånga eller dimma kan orsaka lungödem.

Förtäring Starkt frätande.

Hudkontakt Starkt frätande.

Kontakt med ögonen Starkt frätande. Produkten är starkt frätande. Omedelbar insats av första-hjälpen är absolut nödvändig.

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

Anmärkningar för läkaren Inga specifika rekommendationer. Om tvivel föreligger, sök omedelbart läkarhjälp.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel Skum, koldioxid eller pulver.

Olämpliga släckmedel Använd inte vatten i samlad stråle, då detta kan orsaka spridning av branden.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda faror Oxider av följande ämnen: Svavel. Reaktioner med följande material kan generera värme: Vatten

Farliga förbränningsprodukter Vid brand eller höga temperaturer bildas: Oxider av: Svavel.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal Använd andningsapparat med lufttillförsel (SCBA) och lämpliga skyddskläder.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder Följ skyddsåtgärder för säker hantering som finns beskrivna i detta säkerhetsdatablad. Undvik inandning av ångor och kontakt med hud och ögon. Sörj för god ventilation.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Undvik att spill eller avrinningsvatten kommer ned i avlopp, avloppssystem eller vattendrag. Spill eller okontrollerat utsläpp till vattendrag måste omedelbart rapporteras till kommunala myndigheter eller annan lämplig myndighetsinstans

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder för sanering Neutralisera utspillt material med krossad kalksten, släckt kalk (kalciumhydroxid), pottaska (natriumkarbonat) eller natriumbikarbonat. Spola det förorenade området med mycket vatten. Samla upp och placera i lämpliga avfallsbehållare och förslut dessa säkert. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Svavelsyra 51 - 99%

Skyddsåtgärder vid användning

Undvik spill. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och sprej/dimma. Sörj för god ventilation. Tillsätt aldrig vatten direkt i produkten eftersom detta kan orsaka en kraftig reaktion eller kokning. Späd alltid omsorgsfullt genom att hälla produkten i vatten.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Skyddsåtgärder vid lagring

Kan angripa vissa plaster, gummi och beläggningar. Lagra i tätt tillslutna, originalbehållare på en väl ventilerad plats. Skyddas mot frost och direkt solljus. Lagras inte under längre perioder. Lagras inte i stora mängder. Lagras åtskilt från följande material: Reduktionsmedel. Hålls avskilt från brandfarliga och brännbara material. Fukt. Metaller Brandfarliga/brännbara material. Olämpliga material för behållare: Vanliga metaller.

Lagringsklass

Lagring av frätande material.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifik slutanvändning

De identifierade användningarna för produkten finns beskrivna i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Nivågränsvärde (8 timmar, NGV): AFS 1 mg/m³

Korttidsvärde (15 minuter, KTV): AFS 3 mg/m³

AFS = Arbetsmiljöverkets Författningssamling.

DNEL

Industri - Inandning; kortvarig lokala effekter: 0.1 mg/m³

Industri - Inandning; Långtids- lokala effekter: 0.05 mg/m³

PNEC

- Sötvatten; 0.0025 mg/l

- Sediment; 0.002 mg/l

- Saltvatten; 0.00025 mg/l

- Sediment (Havsvatten); 0.002 mg/l

- STP; 8.8 mg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Skyddsutrustning



Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Sörj för god allmänventilation och punktutslag.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd korgglasögon. Ögonskydd som uppfyller en godkänd standard ska användas om en riskbedömning indikerar att kontakt med ögonen är möjlig. Personlig skyddsutrustning för skydd av ögon och ansikte måste uppfylla kraven i Europeisk Standard EN166.

Handskydd

Den bäst anpassade handsken ska väljas efter samråd med handskleverantören/tillverkaren, som kan ge information om genombrottstiden för handskmaterialet. Vitongummi (fluorgummi). Tjocklek: 0.7 mm De utvalda handskarna ska ha en genombrottstid av minst 8 timmar. För att skydda händerna från kemikalier, så ska skyddshandskarna uppfylla kraven i Europeisk Standard EN374.

Annat skydd för hud och kropp

Använd lämpliga skyddskläder som skydd mot stänk eller förorening.

Hygienåtgärder

Ögonspolningsanordning ska finnas tillgänglig. Duschmöjligheter ska finnas nära arbetsplatsen.

Svavelsyra 51 - 99%

Andningsskydd Andningsskydd måste användas om den luftburna föroreningshalten överskrider rekommenderade hygieniska gränsvärden. Gasfilter, typ E. EN 136/140/141/145/143/149

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Oljig vätska. Hygroskopisk. Vätska.
Färg	Färglös.
Lukt	Luktfri.
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig.
pH	pH (koncentrerad lösning): <1
Smältpunkt	~18 - -35°C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	163 - 338°C
Flampunkt	Ingen information tillgänglig.
Avdunstningshastighet	Ingen information tillgänglig.
Avdunstningsfaktor	Ingen information tillgänglig.
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ingen information tillgänglig.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Ingen information tillgänglig.
Annan brandfarlighet	Ingen information tillgänglig.
Ångtryck	0.04 - 2.14 kPa
Ångdensitet	3.4
Relativ densitet	1.41 - 1.83 @ @ 20°C
Bulkdensitet	Ingen information tillgänglig.
Löslighet	Löslig i vatten.
Fördelningskoefficient	log Pow: -2.20
Självantändningstemperatur	Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur	274 - 340°C
Viskositet	11 - 28 mPa s @ 20°C
Explosiva egenskaper	Bedöms inte vara explosiv.
Explosiv under inverkan av låga	Ingen information tillgänglig.
Oxiderande egenskaper	Det finns inga kemiska grupper i produkten som associeras med oxiderande egenskaper.
<u>9.2. Annan information</u>	
Brytningsindex	Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig.
Molekylvikt	98.08

Svavelsyra 51 - 99%

Flyktighet	Ingen information tillgänglig.
Mättnadskoncentration	Ingen information tillgänglig.
Kritisk temperatur	Ingen information tillgänglig.
Flyktig organisk förening	Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Reaktioner med följande material kan generera värme: Vatten Organiskt material Följande material kan reagera häftigt med produkten: Brandfarliga/brännbara material. Baser - oorganiska. Baser - organiska. Följande material kan reagera med produkten: Starka reduktionsmedel.
-------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid normal omgivningstemperatur och avsedd användning. Reagerar med vatten.
------------	--

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Reaktioner med följande material kan generera värme: Vatten
-------------------------------	---

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas	Undvik kraftig värme under långvariga tidsperioder. Undvik värme, lågor och andra antändningskällor. Vatten, fukt.
-------------------------------	--

10.5. Oförenliga material

Material som ska undvikas	Starka baser. Starka oxidationsmedel. Starka reduktionsmedel. Vatten, ånga, vattenblandningar. Aminer. Baser - oorganiska. Baser - organiska. Metaller Organiskt material Brandfarliga/brännbara material.
---------------------------	--

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Oxider av följande ämnen: Svavel. Reagerar vid tillsats av vatten med flera metaller och utvecklar vätgas, som kan bilda explosiva blandningar med luft.
---------------------------------	--

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet - oral

Akut toxicitet oral (LD₅₀ mg/kg) 2 140,0

Djurslag	Råtta
----------	-------

Frätande/irriterande på huden

Frätande/irriterande på huden	Starkt frätande.
-------------------------------	------------------

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Starkt frätande.
------------------------------------	------------------

Luftvägssensibilisering

Luftvägssensibilisering	Ingen information tillgänglig.
-------------------------	--------------------------------

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering	Ingen information tillgänglig.
--------------------	--------------------------------

Mutagenitet i könsceller

Genotoxicitet - in vitro	Ingen information tillgänglig.
--------------------------	--------------------------------

Svavelsyra 51 - 99%

Cancerogenitet

Cancerogenitet Ingen information tillgänglig.

Reproduktionstoxicitet

Reproduktionstoxicitet - fertilitet Ingen information tillgänglig.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

STOT - enstaka exponering Ingen information tillgänglig.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

STOT - upprepad exponering Ingen information tillgänglig.

Fara vid aspiration

Fara vid aspiration Ingen information tillgänglig.

Inandning Upprepad exponering kan orsaka kronisk övre luftvägsirritation. Trakeobronkit, lungödem.

Förtäring Starkt frätande. Illamående, kräkning. Vätskan irriterar slemhinnorna och kan orsaka buksmärta vid förtäring.

Hudkontakt Frätande. Frätande. Långvarig kontakt kan orsaka svår vävnadsskada.

Kontakt med ögonen Starkt frätande.

AVSNITT 12: Ekologisk information

Ekotoxicitet Produktens komponenter klassificeras inte som miljöfarliga. Detta utesluter dock inte möjligheten för att stora eller ofta återkommande spill kan vara miljöfarliga. Produkten kan påverka surhetsgraden (pH) på vattnet vilket kan ha en skadlig effekt på vattenlevande organismer.

12.1. Toxicitet

Toxicitet Det finns inga informationer.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Produkten innehåller bara oorganiska ämnen som inte är biologiskt nedbrytbara.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga Produkten innehåller inte något ämne som förväntas vara bioackumulerande.

Fördelningskoefficient log Pow: -2.20

12.4. Rörligheten i jord

Rörlighet Produkten är löslig i vatten.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

12.6. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter Inga kända.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Svavelsyra 51 - 99%

Generell information	Får ej punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Avfall klassificeras som farligt avfall.
Avfallshanteringsmetoder	Lämna bort avfall till godkänd avfallshanteringsanläggning i enlighet med kraven från den lokala avfallsmyndigheten.

AVSNITT 14: Transportinformation

Generell Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad.

14.1. UN-nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1830
UN Nr. (IMDG)	1830
UN Nr. (ICAO)	1830
UN Nr. (ADN)	1830

14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR/RID)	SVAVELSYRA
Officiell transportbenämning (IMDG)	SVAVELSYRA
Officiell transportbenämning (ICAO)	SULPHURIC ACID
Officiell transportbenämning (ADN)	SVAVELSYRA

14.3. Faroklass för transport

ADR/RID klass	8
ADR/RID klassificeringskod	C1
ADR/RID etikett	8
IMDG klass	8
ICAO klass/riskgrupp	8
ADN klass	8

Transportetiketter



14.4. Förpackningsgrupp

ADR/RID förpackningsgrupp	II
IMDG förpackningsgrupp	II
ICAO förpackningsgrupp	II
ADN förpackningsgrupp	II

14.5. Miljöfaror

Svavelsyra 51 - 99%

Miljöfarligt ämne/vattenförorenande ämne

Nej.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

EmS	F-A, S-B
ADR transportkategori	2
Räddningsinsatskod	2P
Farlighetsnummer (ADR/RID)	80
Tunnelrestriktionskod	(E)

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

Bulktransport enligt bilaga II till Ej fastställt.

MARPOL 73/78 och IBC-koden

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-förordning	Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (med ändringar). Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (med ändringar). Kommissionens Förordning (EU) nr 2015/830 av den 28 maj 2015.
Begränsningar (Bilaga XVII Förordning 1907/2006)	Produkten är/innehåller ett ämne som finns med i FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 (REACH), BILAGA XVII - BEGRÄNSNINGAR AV TILLVERKNING, UTSLÄPPANDE PÅ MARKNADEN OCH ANVÄNDNING AV VISSA FARLIGA ÄMNEN, BEREDNINGAR OCH VAROR. Noteringsnummer: 3

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

Databaser

EU (EINECS/ELINCS)

Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

AVSNITT 16: Annan information

Svavelsyra 51 - 99%

Förkortningar och akronymer som används i säkerhetsdatabladet	ATE: Uppskattning av akut toxicitet.
	ADR: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg.
	ADN: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar.
	CAS: Chemical Abstracts Service.
	DNEL: Härledd nolleffektnivå.
	IATA: Internationella lufttransportsammanslutningen.
	IMDG: Internationella regler för sjötransport av farligt gods.
	Kow: Fördelningskoefficient för oktanol-vatten.
	LC50: Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation.
	LD50: Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediansdos).
	PBT: Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne.
	PNEC: Uppskattad nolleffektkoncentration.
	REACH: Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006.
	RID: Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg.
	vPvB: Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne.
	IARC: International Agency for Research on Cancer.
	MARPOL 73/78: Internationella konventionen om förhindrande av förorening från fartyg från 1973, med dess protokoll från 1978.
	cATpE: Omvandlat punkttestimat för akut toxicitet.
	BCF: Biokoncentrationsfaktor.
	BOD: Biokemisk syreförbrukning.
	EC ₅₀ : Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % maximal respons.
	LOAEC: Lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras.
	LOAEL: Lägsta observerade effektnivå.
	NOAEC: Koncentration där ingen skadlig effekt observeras.
	NOAEL: Nivå där ingen skadlig effekt observeras.
	NOEC: Nolleffektkoncentration.
	LOEC: Lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras.
	DMEL: Härledd minimal effektnivå.
	EL50: exponeringsgräns 50
	hPa: Hektopaskal
	LL50: Lethal Loading femtio
	OECD: Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
	POW: OC prata OL-vatten fördelningskoefficient
	SCBA: andningsapparat
	STP Reningsverk
	VOC: Volatile Organic Compounds
Förkortningar som används vid klassificering	Acute Tox. = Akut toxicitet
	Aquatic Acute = Farligt för vattenmiljön (akut)
	Aquatic Chronic = Farligt för vattenmiljön (kronisk)
Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor	Information från leverantören.
Revisionskommentarer	OBSERVERA: Streck i marginalen indikerar betydande ändringar jämfört med den tidigare utgåvan.
Revisionsdatum	2020-10-03
Versionsnummer	3.002
Ersätter datum	2019-06-04
SDS nummer	22901

Svavelsyra 51 - 99%

SDS status

Godkänd.

Faroangivelser i fulltext

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

Signatur

Jitendra Panchal



Exponeringsscenario

Use as an Intermediate in manufacture of inorganic and organic chemicals including fertilizers

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use as an Intermediate in manufacture of inorganic and organic chemicals including fertilizers
Processens omfattning	Användning som mellanprodukt
Produktkategorier [PC]:	PC19 Intermediär
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	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

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC6a Användning av intermediär

Arbetsstagare

Use as an Intermediate in manufacture of inorganic and organic chemicals including fertilizers

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
	PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
	PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC6a Användning av intermediär

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 100 - 500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska åtgärder ämnet skall hanteras i slutna system. Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Luftemissioner är försumbara, eftersom processen sker i ett kapslat system. Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden

Avfallsbehandling Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avfallsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Use as an Intermediate in manufacture of inorganic and organic chemicals including fertilizers

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
	PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
	PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Ångtryck	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Utomhus
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet). PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår Antar att aktiviteter återspeglar en het process.
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Use as an Intermediate in manufacture of inorganic and organic chemicals including fertilizers

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas i enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. ämnet skall hanteras i slutna system. Använd speciell utrustning. Transport genom slutna ledningar Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.
--------------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
---------------------------------	--

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.
Bär ett helmaskskydd som valts i enlighet med EN 529

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6a Användning av intermediär
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	sötvatten: Exposition 0.00088 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.352 sötvattensediment: Exposition 0.00073 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.365 havsvatten: Exposition 0.00012 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.48 havssediment: Exposition 0.000103 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.051 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
------------------------	-------------------

Use as an Intermediate in manufacture of inorganic and organic chemicals including fertilizers

Exposition

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.2e-7

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.8e-6

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 4.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 4.2e-3

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.2e-4 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 8.4e-3

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8e-1

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.3e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 4.6e-1

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.2e-3

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-6 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-5

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.2e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.2e-2

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.6e-2



Exponeringsscenario
Use as a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use as a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator
Produktkategorier [PC]:	PC20 Processhjälpmedel såsom pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	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 Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------	---

Arbetslagare

Use as a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
--------------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
--------------------------------------	---

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
------------------------------	----------

Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%
-----------------------------------	---

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 100 - 500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska åtgärder	ämnet skall hanteras i slutna system. Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)
--------------------------	---

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft	Luftemissioner är försumbara, eftersom processen sker i ett kapslat system. Avluftstvättare
-------------	---

Vatten	Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning
---------------	--

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling	Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden
-----------------------	--

Avfallsbehandling	Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.
--------------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Use as a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
--------------------------	---

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Ångtryck	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Utomhus
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet). PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår Antar att aktiviteter återspeglar en het process.
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Use as a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas i enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrekturåtgärder. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Transport genom slutna ledningar Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.
--------------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
---------------------------------	---

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.
Bär ett helmaskskydd som valts i enlighet med EN 529

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	sötvatten: Exposition 5.9e-6 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 2.3e-3 sötvattensediment: Exposition 4.75e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 2.35e-3 havsvatten: Exposition 8.56e-7 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 3.4e-3 havssediment: Exposition 6.9e-7 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 3.4e-4 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
------------------------	-------------------

Use as a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator

Exposition

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.3e-9 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.3e-8

Arbetstagare - dermal, långvarig - lokal irritation : exponering 3.6e-9 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.9e-7

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.2e-7

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.8e-6

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 4.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 4.2e-3

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.2e-4 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 8.4e-3

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8e-1

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.3e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 4.6e-1

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.2e-3

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-6 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-5

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.2e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.2e-2

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.6e-2

PROC13 Behandling av varor med doppling och gjutning

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.8e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.8e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 6.2e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 3.2e-1



Exponeringsscenario

Use for extractions and processing of minerals and ores

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use for extractions and processing of minerals and ores
Produktkategorier [PC]:	PC20 Processhjälpmedel såsom pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC40 Extraktionsmedel
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU2a Gruvdrift (utan offshoreindustrier) SU14 Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC4 Användning av icke-reaktiva processhjälpmedel vid industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------	---

Arbetsstagare

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
-------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------	---

Use for extractions and processing of minerals and ores

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 480 tonnes

Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

God praxis försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.

Tekniska åtgärder ämnet skall hanteras i slutna system. Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Luftemissioner är försumbara, eftersom processen sker i ett kapslat system. Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden

Avfallsbehandling Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Ångtryck Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.

Uppgifter om koncentration Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 480

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Use for extractions and processing of minerals and ores

Inställning	Utomhus
Temperatur	Antar att aktiviteter återspeglar en het process.
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas i enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. ämnet skall hanteras i slutna system. Använd speciell utrustning. Transport genom slutna ledningar Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.
--------------------------------	---

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
---------------------------------	--

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC4 Användning av icke-reaktiva processhjälpmedel vid industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	ERC4 Användning av icke-reaktiva processhjälpmedel vid industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) sötvatten: Exposition 2.5e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.01 sötvattensediment: Exposition 2.0e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.01 havsvatten: Exposition 3.6e-6 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.0144 havssediment: Exposition 2.9e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0145 ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) sötvatten: Exposition 2.6e-8 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 1.1e-4 sötvattensediment: Exposition 2.0e-8 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 1.0e-5 havsvatten: Exposition 3.8e-9 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 31.5e-5 havssediment: Exposition 3.0e-9 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 1.0e-6 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
------------------------	-------------------

Use for extractions and processing of minerals and ores

Exposition

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.2×10^{-8} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.2×10^{-7}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.2×10^{-8} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.8×10^{-6}

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 4.2×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 4.2×10^{-3}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.2×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 8.4×10^{-3}

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4×10^{-1}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8×10^{-1}



Exponeringsscenario

Use in surface treatments, purification and etching

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in surface treatments, purification and etching
Produktkategorier [PC]:	PC14 Produkter för behandling av metallytor PC15 Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	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

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------	---

Arbetslagare

Use in surface treatments, purification and etching

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
--------------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
--------------------------------------	---

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 50 - 200 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska åtgärder	Användning i slutna system Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)
--------------------------	--

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft	Luftemissioner är försumbara, eftersom processen sker i ett kapslat system. Avluftstvättare
Vatten	Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling	Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden
Avfallsbehandling	Säkerställ att avloppsvattnet samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetslagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Use in surface treatments, purification and etching

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
--------------------------	---

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Ångtryck	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 200 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus Om inte annat angivits. PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål Utomhus
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet). PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår Antar att aktiviteter återspeglar en het process.
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Use in surface treatments, purification and etching

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Transport genom slutna ledningar Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.
--------------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
---------------------------------	---

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	sötvatten: Exposition 5.9e-7 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 2.3e-4 sötvattensediment: Exposition 4.75e-7 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 2.35e-4 havsvatten: Exposition 8.56e-8 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 3.4e-5 havssediment: Exposition 6.9e-8 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 3.4e-5 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
------------------------	-------------------

Use in surface treatments, purification and etching

Exposition

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.3e-9 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.3e-8

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 3.6e-9 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.9e-7

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.2e-7

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.8e-6

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 4.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 4.2e-3

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.2e-4 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 8.4e-3

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8e-1

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.3e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 4.6e-1

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.2e-3

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-6 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-5

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.2e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.2e-2

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.6e-2

PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.8e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.8e-1

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 6.2e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 3.2e-1



Exponeringsscenario Use in electrolytic process

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in electrolytic process
Produktkategorier [PC]:	PC14 Produkter för behandling av metallytor PC20 Processhjälpmiddel såsom pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	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

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmiddel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------	--

Arbetslagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Use in electrolytic process

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara
ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 50 - 200 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska åtgärder ämnet skall hanteras i slutna system. Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Luftemissioner är försumbara, eftersom processen sker i ett kapslat system. Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden

Avfallsbehandling Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Ångtryck Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.

Uppgifter om koncentration Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Use in electrolytic process

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus Om inte annat angivits.
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet). PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Antar att aktiviteter återspeglar en het process.
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas i enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrekturåtgärder. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Transport genom slutna ledningar Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.
-------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
--------------------------	--

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga hanskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara sötvatten: Exposition 6.81e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.039 sötvattensediment: Exposition 4.48e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.022 havsvatten: Exposition 9.87e-6 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.039 havssediment: Exposition 7.94e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 3.9e-3 ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara) sötvatten: Exposition 1.36e-7 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 5.2e-5 sötvattensediment: Exposition 1.17e-7 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 5.5e-5 havsvatten: Exposition 1.97e-8 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 3.8e-4 havssediment: Exposition 1.59e-8 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 7.9e-6

Use in electrolytic process

Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
Exposition	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.3e-9 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.3e-8 Arbetstagare - dermal, långvarig - lokal irritation : exponering 3.6e-9 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.9e-7 PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.2e-7 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.8e-6 PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.2e-3 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-6 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-5 PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.2e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.2e-2 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.6e-2 PROC13 Behandling av varor med doppling och gjutning Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.8e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.8e-1 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 6.2e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 3.2e-1



Exponeringsscenario

Use in gas purification, scrubbing, flue gas scrubbing

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in gas purification, scrubbing, flue gas scrubbing
Produktkategorier [PC]:	PC20 Processhjälpsmedel såsom pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU8 Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC7 Industriell användning av ämnen i slutna system
-------------------------------	--

Arbetsstagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC7 Industriell användning av ämnen i slutna system
-------------------------------	--

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

Use in gas purification, scrubbing, flue gas scrubbing

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 30000

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

Tekniska åtgärder ämnet skall hanteras i slutna system. Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Luftemissioner är försumbara, eftersom processen sker i ett kapslat system. Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden

Avfallsbehandling Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Ångtryck Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.

Uppgifter om koncentration Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Inomhus Om inte annat angivits.

Temperatur Antar att aktiviteter återspeglar en het process.

Luftningshastighet ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Use in gas purification, scrubbing, flue gas scrubbing

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolats så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas i enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Transport genom slutna ledningar Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp. Använda provtagningssystem för kontroll av exponeringen.
--------------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
---------------------------------	---

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga hanskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC7 Industriell användning av ämnen i slutna system
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	sötvatten: Exposition 8.86e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.0352 sötvattensediment: Exposition 7.13e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0355 havsvatten: Exposition 1.28e-5 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.048 havssediment: Exposition 1.03e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.005 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
Exposition	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.3e-9 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.3e-8 Arbetstagare - dermal, långvarig - lokal irritation : exponering 3.6e-9 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.9e-7 PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.2e-7 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.2e-8 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.8e-6 PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.2e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.2e-3 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-6 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-5



Exponeringsscenario

Use in production of lead acid batteries containing sulphuric acid

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in production of lead acid batteries containing sulphuric acid
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	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

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara
-------------------------------	---

Arbetslagare

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara
-------------------------------	---

Produktens egenskaper

Use in production of lead acid batteries containing sulphuric acid

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %. Koncentration efter utspädning för användning maximum: 40 %

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 2500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

God praxis försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.

Tekniska åtgärder Användning i slutna system Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden

Avfallsbehandling Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Ångtryck Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %. Koncentration efter utspädning för användning maximum: 40 %

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 2500

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

Use in production of lead acid batteries containing sulphuric acid

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus Om inte annat angivits.
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.
-------------------------	---

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
--------------------------	--

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	ERC2 Formulering till blandning sötvatten: Exposition 3.69e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.0147 sötvattensediment: Exposition 2.97e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0148 havsvatten: Exposition 5.35e-6 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.0212 havssediment: Exposition 4.3e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0021 ERC5 Användning i industrianläggning som leder till införlivande i/på vara sötvatten: Exposition 7.38e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.0295 sötvattensediment: Exposition 5.94e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.029 havsvatten: Exposition 1.07e-5 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.042 havssediment: Exposition 8.8e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0044 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
-----------------	-------------------

Use in production of lead acid batteries containing sulphuric acid

Exposition

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.6×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.6×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8×10^{-2}

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.6×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.6×10^{-1}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8×10^{-1}

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.2×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.4×10^{-2}

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.2×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.4×10^{-2}



Exponeringsscenario

Use in maintenance of sulphuric acid contained batteries

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in maintenance of sulphuric acid contained batteries
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)
-------------------------------	--

Arbetslagare

Processkategorier	PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)
-------------------------------	--

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Uppgifter om koncentration	Omfattar koncentrationer upp till 90 %.

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 2500
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Use in maintenance of sulphuric acid contained batteries

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

God praxis försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning av ledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %.

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 2500
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Användning inomhus.

Temperatur Antar att aktiviteter sker i rumstemperatur.

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga hanskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)

Bedömningsmetod EUSES model använd.

Use in maintenance of sulphuric acid contained batteries

miljöexponering

ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)

sötvatten: Exposition 2.26e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.009

sötvattensediment: Exposition 2.67e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0133

havssediment: Exposition 1.84e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.009

havsvatten: Exposition 2.26e-5 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.09

ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)

sötvatten: Exposition 5.64e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.02

sötvattensediment: Exposition 1.84e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0092

havssediment: Exposition 4.69e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0023

havsvatten: Exposition 5.64e-5 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.22

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Processkategorier

PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt

Bedömningsmetod

ART model använd.

Exposition

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.3e-2

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.0e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.0e-2



Exponeringsscenario Recycling of lead acid batteries containing sulphuric acid

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Recycling of lead acid batteries containing sulphuric acid
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC1 Tillverkning av ämnet
<u>Arbetslagare</u>	
Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC1 Tillverkning av ämnet
-------------------------------	----------------------------

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Uppgifter om koncentration	Omfattar koncentrationer upp till 40 %.

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 2500 tonnes

Användningens frekvens och varaktighet

Recycling of lead acid batteries containing sulphuric acid

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

God praxis	försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.
Tekniska åtgärder	Användning i slutna system Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft	Avluftstvättare
Vatten	Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling	Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden
Avfallsbehandling	Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
--------------------------	--

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Ångtryck	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
Uppgifter om koncentration	Omfattar koncentrationer upp till 40 %.

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 2500

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus Om inte annat angivits.
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning. Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Recycling of lead acid batteries containing sulphuric acid

Tekniska skyddsåtgärder Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolad så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC1 Tillverkning av ämnet

Bedömningsmetod EUSES model använd.

miljöexponering sötvatten: Exposition 7.38e-6 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.00292
 sötvattensediment: Exposition 5.94e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0029
 havsvatten: Exposition 1.07e-6 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.0042
 havssediment: Exposition 8.6e-7 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 4.3e-4
 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod ART model använd.

Exposition PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
 Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.4e-2
 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.2e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.4e-2
 PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
 Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 4.6e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 4.6e-2
 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.0e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 8.0e-2
 PROC5 Blandning vid satsvisa processer
 Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering mg/m³, DNEL mg/m³, RCR
 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering mg/m³, DNEL mg/m³, RCR
 PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
 Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering mg/m³, DNEL mg/m³, RCR
 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering mg/m³, DNEL mg/m³, RCR



Exponeringsscenario Use of lead acid batteries containing sulphuric acid

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use of lead acid batteries containing sulphuric acid
Produktkategorier [AC]	AC3 Elektriska batterier och ackumulatorer
Huvudsektor	SU21 Konsumentanvändningar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)
-------------------------------	--

Arbetsstagare

Processkategorier	PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering (Icke-industriell)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)
-------------------------------	--

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Uppgifter om koncentration	Omfattar koncentrationer upp till 40 %.

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 2500 tonnes
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Intermittent

Riskhanteringsåtgärder

Use of lead acid batteries containing sulphuric acid

God praxis försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Icke-industriell - Hälsa 1)

Kontroll av icke-industriell exponering

Processkategorier PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 40 %.

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 2500 tonnes
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Värsta antagande

Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Inställning Inomhus

Temperatur Antar att aktiviteter sker i rumstemperatur.

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Ytterligare driftsvillkor angående icke-industriell exponering

Exponeringsväg Inandningen Hud-

Konsumentinformation får icke användas utan handskar.

Rillgänglig riskdata gör det inte möjligt att härleda till en DNEL för hudirriterande effekter.
Utöver dessa driftsvillkor finns inte några specifika åtgärder för riskmanagement fastslagna.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC] ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)

Bedömningsmetod EUSES model använd.

miljöexponering sötvatten: Exposition 5.64e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.02
sötvattensediment: Exposition 1.84e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0092
havssediment: Exposition 4.69e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0023
havsvatten: Exposition 5.64e-5 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.22

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Processkategorier PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt

Bedömningsmetod ART model använd.

Exposition Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.3e-2
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.0e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.0e-2



Exponeringsscenario Use as a laboratory chemical

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use as a laboratory chemical
Processens omfattning	Användning av små mängder i laboratorium omgivningar i slutna system, inklusive materialtransfer och rengöring av anläggningar, inklusive materialtransfer och rengöring av apparater.
Produktkategorier [PC]:	PC21 Laboratoriekemikalier
Huvudsektor	SU22 Yrkesmässig användning
<u>Miljö</u>	
Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
<u>Arbetstagare</u>	
Processkategorier	PROC15 Användning som laboratoriereagens

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------	---

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
-----------------------	----------

Use as a laboratory chemical

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %.

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 5000
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

God praxis försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.

Typ av avloppsreningsverk Onsite STP

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC15 Användning som laboratoriereagens

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %.

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 5000
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning Användning inomhus.

Temperatur Antar att aktiviteter sker i rumstemperatur.

Luftningshastighet Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder hanteras under rökfläkt eller dragskåp.

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder Undvik aktiviteter med en exponering på mer än 4 timmar .

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga hanskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Use as a laboratory chemical

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC9b Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) sötvatten: Exposition 1.34e-4 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.0536 sötvattensediment: Exposition 2.67e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0133 havssediment: Exposition 6.04e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.003 havsvatten: Exposition 1.08e-4 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.43 ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) sötvatten: Exposition 2.21e-6 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 8.8e-4 sötvattensediment: Exposition 1.7e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 8.5e-4 havssediment: Exposition 5.54e-8 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 2.7e-5 havsvatten: Exposition 5.54e-8 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 2.1e-4

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Processkategorier	PROC15 Användning som laboratoriereagens
Bedömningsmetod	ART model använd.
Exposition	Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.7e-4 mg/m ³ , DNEL 0.1 mg/m ³ , RCR 2.7e-3 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-4 mg/m ³ , DNEL 0.05 mg/m ³ , RCR 4.6e-3



Exponeringsscenario Use in industrial cleaning

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in industrial cleaning
Produktkategorier [PC]:	PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------	---

Arbetslagare

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med dopning och gjutning
-------------------	---

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Use in industrial cleaning

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
	ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Uppgifter om koncentration	Omfattar koncentrationer upp till 10 %.

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 5000 tonnes
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Intermittent

Riskhanteringsåtgärder

God praxis	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.
Tekniska åtgärder	Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.
Typ av avloppsreningsverk	Onsite STP

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling	Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden
Avfallsbehandling	Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10 Applicering med roller eller strykning PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning
--------------------------	--

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
Ångtryck	Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.
Uppgifter om koncentration	Procentuellt risk för drivande ämne i produkten: >90%

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 5000 tonnes
Värsta antagande

Use in industrial cleaning

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus
Temperatur	Antar att aktiviteter sker i rumstemperatur.
Luftningshastighet	Säkerställ ett tillräckligt mått av allmän ventilation (inte mindre än 3 upp till 5 luftutväxlingar per timme).

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder	Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.
-------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
--------------------------	--

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) sötvatten: Exposition 1.34e-4 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.0536 sötvattensediment: Exposition 2.67e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.013 havsvatten: Exposition 1.08e-4 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.43 havssediment: Exposition 6.04e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.003 ERC8b Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus) sötvatten: Exposition 2.21e-6 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 8.8e-4 sötvattensediment: Exposition 1.7e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 8.5e-4 havssediment: Exposition 5.54e-8 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 2.7e-5 havsvatten: Exposition 5.54e-8 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 2.1e-4 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
-----------------	-------------------

Use in industrial cleaning

Exposition

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 5.5×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5×10^{-3}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6×10^{-3}

PROC5 Blandning vid satsvisa processer

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 6.1×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 6.1×10^{-1}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.7×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.3×10^{-2}

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 5.5×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6×10^{-2}

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 5.5×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6×10^{-2}

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 5.5×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6×10^{-2}

PROC10 Applicering med roller eller strykning

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.0×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.0×10^{-1}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.7×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 0.54

PROC13 Behandling av varor med doppning och gjutning

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 6.1×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 6.1×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 5.3×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.1×10^{-1}



Exponeringsscenario

Use in the mixing, preparation and repackaging of sulphuric acid

Exponeringsscenariots identitet

Produktnamn	Sulphuric Acid
REACH-registreringsnummer	01-2119458838-20-XXXX
CAS-nummer	7664-93-9
EG-nummer	231-639-5
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige +46(0)40-35 28 00 +46(0)31-83 80 00 +46(0)31-19 31 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel av exponeringsscenariot

Huvudrubrik	Use in the mixing, preparation and repackaging of sulphuric acid
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU10 Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning
-------------------------------	---------------------------------

Arbetsstagare

Processkategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC5 Blandning vid satsvisa processer PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
-------------------	--

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Industriell - Miljö 1)

Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning
-------------------------------	---------------------------------

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd	flytande
-----------------------	----------

Use in the mixing, preparation and repackaging of sulphuric acid

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %.

använda mängder

Årsbelopp per uppställningsplats 300000 tonnes
Värsta antagande

Användningens frekvens och varaktighet

Kontinuerligt bruk/frisläppning.

Riskhanteringsåtgärder

God praxis försiktig hantering av substansen för att minimera utsläpp.

Tekniska åtgärder Användning i slutna system Användning av slutna system för transport av vätskor från lagring till produktionsanläggningen (t.ex. doserat ledad eller pumpade komplement)

Tekniska krav på uppställningsplatsen och åtgärder för reduktion och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärder till extern bearbetning av farligt avfall

Slambehandling Förbränning, avyttring eller återvinning hos specifik offsite-leverantör Använd inte slam som i jorden

Avfallsbehandling Säkerställ att avloppsvatten samlas upp fullständigt och att det behandlas i ett avloppsreningsverk.

2. Användningsförhållanden som påverkar exponering (Arbetstagare - Hälsa 1)

Kontroll av arbetarens exponering

Processkategorier PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
PROC5 Blandning vid satsvisa processer
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Produktens egenskaper

Aggregationstillstånd flytande

Ångtryck Ångtryck < 0.5 kPa vid STP.

Uppgifter om koncentration Omfattar koncentrationer upp till 90 %.

använda mängder

Årlig tonnage per anläggning (ton/år): 2500

Användningens frekvens och varaktighet

Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Use in the mixing, preparation and repackaging of sulphuric acid

Andningsvolym under användningsförhållanden: 10 m³ (Standard)

andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare

Inställning	Inomhus Om inte annat angivits.
Temperatur	Aktiviteter vid omgivningstemperatur (om inte något annat är angivet).
Luftningshastighet	ämnet skall hanteras i ett övervägande slutet system med luftanläggning.

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp.

Tekniska skyddsåtgärder	Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärder som kapslade eller slutna system, fackmässigt designade och underhållna anläggningar och en tillräcklig ventilationsstandard. Kör ner alla system och tappa ledningar, innan anläggningen öppnas. före underhållsarbeten skall anläggningen köras ner och spolat så långt det går. Om det finns exponeringspotential: Säkerställ att viktig personal är informerad om sättet av exponeringen och om grundläggande metoder för exponeringsminimeringen; Säkerställ att det finns lämplig personlig skyddsutrustning; Utspillda mängder skall tas upp och avfall avlägsnas in enlighet med de lagliga kraven; kontrollåtgärdarnas effektivitet skall övervakas; överväga nödvändighet av hälsoövervakningen; identifiera och förverkliga korrektåtgärder. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.
-------------------------	--

Organisatoriska åtgärder för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärder testas och skötas regelbundet. Övervakning på plats för att kontrollera att RMM finns på plats och används korrekt och att OC följs.
--------------------------	--

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga handskar (testade enligt EN374), overall och ögonskydd.

3. Fastställande av exponering (Miljö 1)

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC2 Formulering till blandning
Bedömningsmetod	EUSES model använd.
miljöexponering	sötvatten: Exposition 4.43e-5 mg/l, PNEC 0.0025 mg/l, RCR 0.01 sötvattensediment: Exposition 3.56e-5 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0178 havsvatten: Exposition 6.42e-6 mg/l, PNEC 0.00025 mg/l, RCR 0.0256 havssediment: Exposition 5.16e-6 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.0025 Användningen bedöms vara säker.

3. Fastställande av exponering (Hälsa 1)

Bedömningsmetod	ART model använd.
-----------------	-------------------

Use in the mixing, preparation and repackaging of sulphuric acid

Exposition

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 9.3×10^{-9} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 9.3×10^{-8}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 9.4×10^{-9} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.9×10^{-7}

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 4.2×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 4.2×10^{-3}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.2×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 8.4×10^{-3}

PROC5 Blandning vid satsvisa processer

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.8×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.8×10^{-1}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.6×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 3.2×10^{-1}

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

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 2.3×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.3×10^{-1}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.3×10^{-2} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 4.6×10^{-1}

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 1.2×10^{-4} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.2×10^{-3}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8×10^{-6} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6×10^{-5}

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.2×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.2×10^{-2}

Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.8×10^{-3} mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.6×10^{-2}