SÄKERHETSDATABLAD
Svavelsyra 15 - 50%

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	Svavelsyra 15 - 50%
Produktnummer	22900
Synonymer; handelsnamn	VO-PH 8100, Svavelsyra 16%, Svavelsyra 37%, Svavelsyra 50%, SULPHURIC ACID 20%, SULPHURIC ACID 30%, SULPHURIC ACID 37.5% SOL, SULPHURIC ACID 25%, SULPHURIC ACID 30% SOLUTION, SULPHURIC ACID 36%, SULPHURIC ACID 34%, SULPHURIC ACID 40%, SULPHURIC ACID 36 SOLUTION, BATTERY ACID 1350 (45%), SULPHURIC ACID 50% UNI 899:2009, IMA MINI LIQUIDE, SULPHURIC ACID 15% SOL, pH LESS, BATTERY ACID 1280 (38%), SULPHURIC ACID 50% AD, SULPHURIC ACID 38.3%, SULPHURIC ACID MAX. 40%, PH MINUS ASB, BATTERY ACID 1140 20% SOL, SULPHURIC ACID 37% FCC ed 7, BATTERY ACID 30% SOL, BATTERY ACID 1400 50% SOLUTION, BATTERY ACID 1180 25% SOL, BATTERY ACID 1240 33% SOL, BATTERY ACID 1260 35% SOL, SULPHURIC ACID 44%, GRANUDOS CLEANING ACID 35%, GRANUDOS CLEANINGACID 45%, PH MINUS LIQUID 25% CPS, PH MINUS LIQUID 15%, BATTERY ACID 40%, BATTERY ACID 1100 15% SOL, SULPHURIC ACID 38% SOL ZW
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	Kemikalie Kemisk intermediär Additiv Industrial cleaner Laboratoriereagens.

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.	22900

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Svavelsyra 15 - 50%

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (EC 1272/2008)

Fysikaliska faror	Ej Klassificerad
Hälsofaror	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	P260 Inandas inte ångor/ sprej. P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd. P301+P330+P331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. 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 15 - 50%
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.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Flytta den skadade personen till frisk luft direkt. Sök omedelbart läkarhjälp.
Förtäring	Flytta den skadade personen till frisk luft och håll denne varm och i stillhet i en position som underlättar andningen. Ge aldrig någonting att äta eller dricka till en medvetslös person. Framkalla inte kräkning. Sök omedelbart läkarhjälp.

Svavelsyra 15 - 50%

Hudkontakt	Ta omedelbart av nedstänkta kläder och tvätta huden med tvål och vatten. Sök omedelbart läkarhjälp.
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	Hosta, trånghetskänsla i bröstet, tryckkänsla över bröstet.
Förtäring	Kan orsaka kemisk frätskada i mun och svalg.
Hudkontakt	Kan orsaka allvarlig kemisk frätskada på huden.
Kontakt med ögonen	Orsakar allvarliga ögonskador. Kan förorsaka bestående skada om ögat inte sköljs omedelbart.

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	Släck med alkoholbeständigt skum, koldioxid, pulver eller vattendimma.
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	Vid upphettning och brand kan giftiga ångor/gaser bildas.
Farliga förbränningsprodukter	Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor. Oxider av följande ämnen: Svavel. Kol.

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	Sörj för god ventilation. Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. Följ skyddsåtgärder för säker hantering som finns beskrivna i detta säkerhetsdatablad. Undvik inandning av ångor och kontakt med hud och ögon.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	Släpp inte ut i avlopp eller vattendrag eller på marken. 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	Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Absorbera spill med icke brännbart, absorberande material. Neutralisera utspillt material med krossad kalksten, släckt kalk (kalciumhydroxid), pottaska (natriumkarbonat) eller natriumbikarbonat. Samla upp och placera i lämpliga avfallsbehållare och förslut dessa säkert. Märk behållare som innehåller avfall och förorenat material och avlägsna dessa från området så fort som möjligt. Spola det förorenade området med mycket vatten. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Svavelsyra 15 - 50%

Hänvisning till andra avsnitt Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder vid användning Sörj för god ventilation. Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. Följ skyddsåtgärder för säker hantering som finns beskrivna i detta säkerhetsdatablad. Undvik inandning av ångor och kontakt med hud och ögon. Undvik spill.

Råd avseende allmän yrkeshygien Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händerna efter användning och innan måltider, rökning och toalettbesök. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan ett område avsett för måltider beträds. Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. Ögonspolningsanordning och nöddusch måste finnas tillgängliga när produkten hanteras.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Skyddsåtgärder vid lagring Lagra i tätt tillslutna, originalbehållare på en torr, sval och väl ventilerad plats. Undvik kontakt med följande material: Starka baser. Starka oxidationsmedel. Starka reduktionsmedel.

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.

Ingredienskommentarer WEL = Workplace Exposure Limits

8.2. Begränsning av exponeringen

Skyddsutrustning

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder Sörj för god allmänventilation och punktutsug. Eftersom produkten innehåller ingredienser med hygieniska gränsvärden, så ska slutna processutrymmen, punktutsug eller andra tekniska kontrollåtgärder användas för att hålla exponeringen under fastlagda eller rekommenderade nivåer, om det vid användningen bildas damm, rök, gas eller dimma. Ögonspolningsanordning och nöddusch måste finnas tillgängliga när produkten hanteras.

Ögonskydd/ansiktsskydd Ögonskydd som uppfyller en godkänd standard ska användas om en riskbedömning indikerar att kontakt med ögonen är möjlig. Följande skydd ska användas: Använd tättsittande, korgglasögon eller visir. 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. De utvalda handskarna ska ha en genombrottstid av minst 8 timmar. Vitongummi (fluorgummi). Tjocklek: > 0.7 mm
För att skydda händerna från kemikalier, så ska skyddshandskarna uppfylla kraven i Europeisk Standard EN374.

Svavelsyra 15 - 50%

Annat skydd för hud och kropp	Använd lämpliga kläder för att förhindra möjlig kontakt med vätska och långvarig eller upprepad kontakt med ånga.
Hygienåtgärder	Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna vid slutet på varje arbetspass och innan måltider, rökning och toalettbesök. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan ett område avsett för måltider beträds. Ögonspolningsanordning och nöddusch måste finnas tillgängliga när produkten hanteras.
Andningsskydd	Andningsskydd som uppfyller en godkänd standard ska användas om en riskbedömning visar att inandning av föroreningar är möjlig. Se till att all andningsskyddsutrustning är lämpad för dess tilltänkta användning och är 'CE'-märkt. Om ventilationen är otillräcklig, så måste lämpligt andningsskydd bäras. 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	Vätska.
Färg	Färglös.
Lukt	Luktfri.
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig.
pH	pH (koncentrerad lösning): <1
Smältpunkt	<-8°C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	100°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	Ingen information tillgänglig.
Ångdensitet	Ingen information tillgänglig.
Relativ densitet	1.10 - 1.40 @ 15°C
Bulkdensitet	Ingen information tillgänglig.
Löslighet	Löslig i vatten.
Fördelningskoefficient	Inte tillgänglig.
Självantändningstemperatur	Ingen information tillgänglig.
Sönderfallstemperatur	Ingen information tillgänglig.
Viskositet	Ingen information tillgänglig.
Explosiva egenskaper	Ingen information tillgänglig.

Svavelsyra 15 - 50%

Explosiv under inverkan av låga	Ingen information tillgänglig.
Oxiderande egenskaper	Inte tillgänglig.

9.2. Annan information

Annan information	Ej fastställt.
Brytningsindex	Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	Ingen information tillgänglig.
Molekylvikt	Ingen information tillgänglig.
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	Det finns inga kända reaktivitetsdata associerade med produkten.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid normal omgivningstemperatur och avsedd användning.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Ej fastställt.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas	Undvik kraftig värme under långvariga tidsperioder.

10.5. Oförenliga material

Material som ska undvikas	Starka baser. Starka oxidationsmedel. Starka reduktionsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor. Oxider av följande ämnen: Svavel. Kol.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet - oral

Anmärkningar (oralt LD_{50})	Ingen information tillgänglig.

Frätande/irriterande på huden

Djurdata	Starkt frätande.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Orsakar allvarliga ögonskador.

Luftvägssensibilisering

Luftvägssensibilisering	Ingen information tillgänglig.

Svavelsyra 15 - 50%

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering	Ingen information tillgänglig.

Mutagenitet i könsceller

Genotoxicitet - in vitro	Ingen information tillgänglig.

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	Gas eller ånga i höga koncentrationer kan irritera luftvägarna. Produkten är frätande. Hosta, trånghetskänsla i bröstet, tryckkänsla över bröstet.
Förtäring	Kan orsaka kemisk frätskada i munnen, matstrupen och magen.
Hudkontakt	Frätande. Kan orsaka allvarlig kemisk frätskada på huden. Långvarig kontakt kan orsaka svår vävnadsskada.
Kontakt med ögonen	Orsakar allvarliga ögonskador. Kan förorsaka bestående skada om ögat inte sköljs omedelbart.

AVSNITT 12: Ekologisk information

Ekotoxicitet	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	Det finns inga data gällande nedbrytbarheten av produkten.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga	Produkten är inte bioackumulerande.
Fördelningskoefficient	Inte tillgänglig.

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

Svavelsyra 15 - 50%

Andra skadliga effekter Ej fastställt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell information Avfall klassificeras som farligt avfall. Får ej punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

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) 2796

UN Nr. (IMDG) 2796

UN Nr. (ICAO) 2796

UN Nr. (ADN) 2796

14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR/RID) SVAVELSYRA

Officiell transportbenämning (IMDG) SVAVELSYRA

Officiell transportbenämning (ICAO) SULPHURIC ACID or BATTERY FLUID, 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

Svavelsyra 15 - 50%

ADN förpackningsgrupp II

14.5. Miljöfaror

Miljöfarligt ämne/vattenförorenande ämne
Nej.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

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

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

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

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Nationella föreskrifter	Kommissionens Beslut 2000/532/EG ändrat genom Beslut 2001/118/EG om en förteckning över avfall och farligt avfall i enlighet med Rådets Direktiv 75/442/EEG om avfall och Direktiv 91/689/EEG om farligt avfall med ändringar. EH40/2005 Workplace exposure limits.
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.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

Databaser

EU (EINECS/ELINCS)
Alla ingredienser finns listade eller är undantagna.

AVSNITT 16: Annan information

Svavelsyra 15 - 50%

Förkortningar och ackronymer 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 mediandos).
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 punktestimat 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 2020-07-28

Versionsnummer 3.001

Ersätter datum 2019-08-13

SDS nummer 22900

Svavelsyra 15 - 50%

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 Bulktillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9 Tillverkning av finkemikalier SU14 Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC6a Användning av intermediär

Arbetstagare

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)

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 åtgärdar 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 åtgärdar 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 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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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.
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 Bulktillverkning, 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)

Arbetstagare

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

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

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 åtgärdar 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 åtgärdar 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 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

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 a Processing aid, catalyst, dehydrating agent and pH regulator

Tekniska skyddsåtgärder Potentiell exponering skall kontrolleras genom åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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.
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 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 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)

Arbetstagare

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 åtgärdar 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 åtgärdar 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
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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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]	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-8-6 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 9.2e-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

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)

Arbetstagare

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

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 åtgärdar 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 åtgärdar 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 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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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]	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 Processhjälpmedel 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 processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)

Arbetstagare

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 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 åtgärdar 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 åtgärdar 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 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
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 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 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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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 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 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 Processhjälpmedel såsom pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Huvudsektor	SU3 Industriella användningar
Användningsområden [SU]	SU8 Bulktillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)

Miljö

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

Arbetstagare

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 åtgärdar 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 åtgärdar 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 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

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 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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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 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

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

Arbetstagare

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 åtgärdar för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

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

Omständigheter och åtgärdar 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 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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

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

Organisatoriska åtgärdar	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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]	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 1.6e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.6e-2
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8e-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 1.6e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 1.6e-1
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 1.4e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 2.8e-1
PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
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
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
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

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)

Arbetstagare

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 åtgärdar 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 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 luftutxäxlingar per timme).

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

Organisatoriska åtgärdar Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 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

Miljö

Miljöutsläppskategorier [ERC]	ERC1 Tillverkning av ämnet

Arbetstagare

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 åtgärdar för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärdar 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
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 luftutxäxlingar 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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. Användning i slutna system Använd speciell utrustning. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

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

Organisatoriska åtgärdar Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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] 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 sluten 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)

Arbetstagare

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 än4 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 luftutxäxlingar 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

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)

Arbetstagare

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 åtgärdar 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 luftutxäxlingar per timme).

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

Tekniska skyddsåtgärder hanteras under rökfläkt eller dragskåp.

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

Organisatoriska åtgärdar Undvik aktiviteter med en exponering på mer än4 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/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 2.7e-3 Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.3e-4 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, 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)

Arbetstagare

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

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 åtgärdar 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 luftutxäxlingar 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 åtgärdar för undvikandet/begränsning av frisläppningen, spridandet och exponering

Organisatoriska åtgärdar	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.

Riskhanteringsåtgärder

bär lämpliga hanskar (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 5.5e-4 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5e-3
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-4 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-3
PROC5 Blandning vid satsvisa processer
Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 6.1e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 6.1e-1
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.7e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 5.3e-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 5.5e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5e-2
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-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 5.5e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5e-2
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-2
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 5.5e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 5.5e-2
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 4.8e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 9.6e-2
PROC10 Applicering med roller eller strykning
Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal irritation : exponering 3.0e-2 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 3.0e-1
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 2.7e-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 6.1e-3 mg/m³, DNEL 0.1 mg/m³, RCR 6.1e-2
Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal irritation : exponering 5.3e-3 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.1e-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

Arbetstagare

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 åtgärdar för reducering och begränsning avledningar, luftemissioner och utsläpp till jord.

Luft Avluftstvättare

Vatten Bearbetning av avloppsvattnet onsite krävs. PH-inställning

Omständigheter och åtgärdar 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 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)

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 åtgärdar 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 spolas 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 korrekturåtgärdar. Säkerställ extra ventilation vid platser där det förekommer utsläpp.

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

Organisatoriska åtgärdar Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Säkerställ att alla kontrollåtgärdar 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] 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 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 9.4e-9 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 1.9e-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 4.2e-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
PROC5 Blandning vid satsvisa processer
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 1.6e-2 mg/m³, DNEL 0.05 mg/m³, RCR 3.2e-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