

Ersätter datum 27-dec-2022

Revisionsdatum 24-okt-2025

Revisionsnummer 9

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

1.1. Produktbeteckning

Produktkod(er) 2862
Säkerhetsdatabladnummer 2862
Produktnamn NATRIUMMETABISULFIT

Andra identifieringsmetoder

REACH-registreringsnummer 01-2119531326-45-XXXX
Indexnr 016-063-00-2
EG-nummer 231-673-0
CAS-nr 7681-57-4

Synonymer SODIUM METABISULPHITE MIN 98%, NATRIUMDISULFIT 98% FG ADA, SODIUM METABISULPHITE 96% ADA, SODIUM METABISULPHITE ANH, SODIUM METABISULPHITE DNX, SODIUM METABISULPHITE ALIM E223, SODIUM METABISULPHITE HP, SODIUM METABISULPHITE FG E223, SODIUM METABISULPHITE TLG, SODIUM METABISULPHITE FG ESO, SODIUM METABISULPHITE ZW

Rent ämne/ren blandning Ämne

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

Rekommenderat bruk Industri användning
Yrkesmässig användning
Livsmedelstillsats
Reduktionsmedel
Vitgörande medel.
Laboratoriekemikalier
Konserveringsmedel
Vattenbehandling
Kemikalie
Läkemedel
Läder och textilier
Massa- och pappersindustri
Fotokemikalie
För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Univar Solutions AB
Box 4072
SE-203 11 MALMÖ
Sverige
SWE

För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
National nödtelefonnummer för Giftinformation 112
nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer - §45 - (EG)1272/2008	
Europa	112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet, oral	Kategori 4 - (H302)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 1 - (H318)

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

Faroangivelser

H302 - Skadligt vid förtäring

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Tvätta huden grundligt efter användning

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P312 - VID FÖRTÄRING: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare om du mår dåligt

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

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P330 - Skölj munnen

P501 - Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsanläggning

EU-specifika faroangivelser

EUH031 - Utvecklar giftig gas vid kontakt med syra.

Ytterligare information

Denna produkt kräver kännbara varningsmärkningarna om den levereras till allmänheten.

2.3. Andra faror

PBT- och vPvB-bedömning

Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.1 Ämnen**

Kemiskt namn	Vikt-%	REACH-registreringsnummer	EG nr (EU Index nr)	Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Särskild koncentrations gräns (SCL)	M-Faktor	M-Faktor (långvarig)
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	90 - 100%	Inga data tillgängliga	231-673-0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) (EUH031)	-	-	-

Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16

Uppskattning av akut toxicitet
Ingen information tillgänglig

Kemiskt namn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l	Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	> 1540	> 2000	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga

Denna produkt innehåller inte kandidatämne(n) som inger mycket stora betänkligheter vid en halt $\geq 0,1\%$ (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

Allmänna råd	Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.
Inandning	VID INANDNING: Flytta ut i friska luften och håll i en position där det är lätt att andas. Skölj munnen grundligt med vatten. Uppsök läkare om symtomen uppstår.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta läkare omedelbart om symptom uppstår.
Hudkontakt	VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha. Uppsök läkare om symtomen uppstår.
Förtäring	Skölj munnen grundligt med vatten. Framkalla INTE kräkning. Ge inte något att äta eller dricka. Kontakta läkare omedelbart om symtom uppstår.

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

Ögon	Orsakar allvarliga ögonskador. Kan orsaka permanent skada om ögat inte omedelbart sköljs. Orsakar brännskador på ögon.
------	--

Förtäring Skadligt vid förtäring

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

Information till läkare Vid olycka eller om du känner dig illamående, sök omedelbart läkare (visa säkerhetsdatablad om möjligt).

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel Släckpulver, koldioxid, alkoholbeständigt skum eller vattenspray.

Stor brand VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning.

Olämpliga släckmedel Slingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker som kemikalien utgör Vid upphettning och brand kan giftiga ångor/gaser bildas. Produkten är inte brandfarlig.

Farliga förbränningsprodukter Koloxider. Svaveloxider.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga försiktighetsåtgärder Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik att andas in damm. Se till att onödig och oskyddad personal inte kommer in.

Annan information Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8.

För räddningspersonal Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

Rengöringsmetoder Undvik dammbildning. Spill sugs upp med dammsugare. Är detta inte möjligt, samlas spillet upp med en skyffel, en kvast eller liknande. Ta upp och förflytta till korrekt märkta behållare. Spola bort spår med vatten efter rengöring.

Förebyggande av sekundära faror Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om säker hantering	Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Inandas inte damm.
Allmänna hygienfaktorer	Tvätta händerna och ansiktet inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Man får inte äta, dricka eller röka under användningen av produkten. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsförhållanden	Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Förvaras åtskilt från följande material. Oxidationsmedel. Syror. Förvara i lämpligt märkta behållare.
Lagringsklass (TRGS 510)	Ej fastställt.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden
Se avsnitt 1 för ytterligare information.

Riskhanteringsmetoder (RMM) Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1. Kontrollparametrar**
Exponeringsgränser

Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ.

Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	225 mg/m ³ [4] [6]

Anmärkningar

[4] Systemiska hälsoeffekter.
[6] Lång sikt.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig
Anmärkningar

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten

Kemiskt namn	Oral	Dermal	Inandning
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	8.6 mg/kg [5] [6]	-	66 mg/m ³ [5] [6]

Anmärkningar

[5] Lokala hälsoeffekter.
[6] Lång sikt.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Allmänheten Ingen information tillgänglig.

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Kemiskt namn	Sötvattenlevande	Sötvatten (intermittent utsläpp)	Havsvatten	Marint vatten (intermittent utsläpp)	Luft
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	1 mg/l	-	0.1 mg/l	-	-

Kemiskt namn	Sötvattensediment	Havssediment	Avloppsrening	Jord	Näringskedja
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	75.4 mg/L	-	-

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska försiktighetsåtgärder Ingen information tillgänglig.

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Använd ögonskydd enligt EN 166.

Handskydd Använd lämpliga skyddshandskar. Handskar måste följa standarden EN 374.

Handskar			
Kontaktens längd	PPE - material för handskar	Tjocklek på handske	Genomträngningstid
	Använd skyddshandskar av nitrilgummi	0.4 mm	> 480 minuter
	Polyvinylklorid (PVC)	>= 0.7 mm	> 480 minuter
	Använd skyddshandskar av Viton™	>= 0.4 mm	> 480 minuter
	Polykloropren.	>= 0.5 mm	> 480 minuter

Hud- och kroppsskydd Använd lämpliga skyddskläder vid eventuell risk för hudkontakt.

Andningsskydd

Rekommenderad filtertyp:

Använd lämpligt andningsskydd.
Halvmask med kombinerat filter. EN 14387.
Kombinerat filter: E/P1-P2. Filtermask FFP2/FFP3 för fasta partiklar. EN 149.

Allmänna hygienfaktorer

Tvätta händerna och ansiktet inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Man får inte äta, dricka eller röka under användningen av produkten. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast
Utseende	Solid, Dusty powder
Färg	White/off-white Till gul
Lukt	Egenskap Till Från
Lukttröskel	Ingen information tillgänglig

Egenskap

Smältpunkt / fryspunkt
Initial kokpunkt och

Värden

> 120 °C

Anmärkningar • Metod

Ej tillämpligt. Studera tekniskt inte genomförbart.

kokpunktsintervall		
Brandfarlighet		Produkten är inte brandfarlig.
Brännbarhetsgräns i Luft		Ej relevant.
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Undre brännbarhets- eller explosionsgräns		
Flampunkt		Ej tillämpligt. Vetenskapligt obefogat.
Självtändningstemperatur		Ej tillämpligt.
Sönderfallstemperatur	150 °C	
pH	3.5 - 6.5	lösning (5 %).
pH (som vattenlösning)		Ingen information tillgänglig.
Kinematisk viskositet		Ej tillämpligt. fast ämne.
Dynamisk viskositet		Ej tillämpligt. fast ämne.
Vattenlöslighet	Lösligt i vatten 470 g/l @ 20 °C	
Löslighet		Ej tillämpligt.
Fördelningskoefficient	-3.70	
Ångtryck		Ej tillämpligt.
Relativ densitet	1.2 - 1.3	
Skrymdensitet		Ingen information tillgänglig
Vätskedensitet	Ingen information tillgänglig	Ingen information tillgänglig
Relativ ångdensitet		Ej tillämpligt.
Partikelegenskaper		Ingen information tillgänglig.
Partikelstorlek	200 - 350 µm	
Distribution av partikelstorlek	Ingen information tillgänglig	

9.2. Annan information

VOC-halt Ej tillämpligt

9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

Explosiva egenskaper

Anses inte vara explosivt.

Oxiderande egenskaper

Uppfyller inte kriterierna för klassificering som oxiderande

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

Avdunstningshastighet

Ej tillämpligt

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet

Utvecklar giftig gas vid kontakt med syra.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

Explosionsdata

Känslighet för mekaniska stötar Ingen.

Känslighet för statisk urladdning Ingen.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner

Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas

Skyddas från direkt solljus. Hetta. Luftfuktighet.

10.5. Oförenliga material

Oförenliga material

Oxidationsmedel. Syror.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Koloxider. Svaveloxider.

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008****Information om sannolika exponeringsvägar****Produktinformation**

Inandning	Inandning av damm i höga halter kan orsaka irritation av andningssystemet.
Ögonkontakt	Orsakar allvarliga ögonskador. Kan orsaka permanent skada om ögat inte omedelbart sköljs. Orsakar brännskador på ögon.
Hudkontakt	Icke irriterande vid normal användning.
Förtäring	Skadligt vid förtäring.

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper**Symptom****Akut toxicitet****Numeriska mått på toxicitet**

Ingen information tillgänglig

Kemiskt namn	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 för inandning
SODIUM METABISULPHITE	> 1540 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.5 mg/l (Rat)

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

Frätande/irriterande på huden Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda. Icke irriterande vid normal användning.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 404: Akut hudirritation/hudkorrosion		Dermal			irriterar ej

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Orsakar allvarliga ögonskador. Kan orsaka permanent skada om ögat inte omedelbart sköljs. Orsakar brännskador på ögon.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metod	Art	Exponeringsväg	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
OECD-test nr 405: Akut ögonirritation/ögonkorrosion	Kanin	öga			Frätande Orsakar allvarliga ögonskador Kan orsaka permanent skada om ögat inte omedelbart sköljs. Orsakar brännskador på ögon

Luftvägs- eller hudsensibilisering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metod	Art	Exponeringsväg	Resultat
OECD:s testriktlinje 429: Hudsensibilisering		Dermal	Negativ

Mutagenitet i könsceller Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Cancerogenitet Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

STOT - enstaka exponering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

STOT - upprepad exponering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Fara vid aspiration Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

11.2. Information om andra faror**11.2.1. Hormonförstörande egenskaper**

Hormonförstörande egenskaper Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

11.2.2. Annan information

Andra skadliga effekter Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1. Toxicitet**

Ekotoxicitet Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metod	Art	Typ av effektmått	Effektiv dos	Exponeringstid	Resultat
Akut toxicitet	Fisk Salmo gairdneri	LC50	149.6 mg/L	96 timmar	mg SO3 2-/L
Akut toxicitet	Daphnia magna	EC50	74.9 mg/L	48 timmar	mg SO3 2-/L
Akut toxicitet	Alger Scenedesmus subspicatus	EC50	36.8 mg/L	72 timmar	mg SO3 2-/L
Kronisk toxicitet	Fisk Brachydanio rerio	EC10	50 mg/L		mg SO3 2-/L
Kronisk toxicitet	Alger Scenedesmus subspicatus	EC10	28 mg/L		mg SO3 2-/L
Kronisk toxicitet	Daphnia magna	NOEC	8.41 mg/L		mg SO3 2-/L

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Metoderna för att bestämma biologisk nedbrytbarhet är inte tillämpliga på oorganiska ämnen.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metod	Exponeringstid	Värde	Resultat
-------	----------------	-------	----------

			Metoderna för att bestämma biologisk nedbrytbarhet är inte tillämpliga på oorganiska ämnen.
--	--	--	---

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Kommer sannolikt inte att bioackumuleras.

Kemiskt namn	Fördelningskoefficient
SODIUM METABISULPHITE	-3.7

12.4. Rörligheten i jord

Rörligheten i jord Lösligt i vatten.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT- och vPvB-bedömning Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Kemiskt namn	PBT- och vPvB-bedömning
SODIUM METABISULPHITE	Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne

12.6. Hormonförstörande egenskaper

Hormonförstörande egenskaper Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall från rester/oanvända produkter Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.

Kontaminerad förpackning Återanvänd inte tomma behållare.

AVSNITT 14: Transportinformation**IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
 14.5 Miljöfaror Nej
 14.6 Särskilda skyddsåtgärder
 Särskilda bestämmelser Ingen

IMDG

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
 14.5 Miljöfaror Nej
 14.6 Särskilda skyddsåtgärder
 Särskilda bestämmelser Ingen
 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Ingen information tillgänglig

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Inte reglerad
14.2 Officiell transportbenämning	Inte reglerad
14.3 Faroklass för transport	Inte reglerad
14.4 Förpackningsgrupp	Inte reglerad
14.5 Miljöfaror	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	
Särskilda bestämmelser	Ingen

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Nationella föreskrifter**

Kemiskt namn	Franskt RG-nummer
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	RG 66

Tyskland

Vattenfarlighetsklass (WGK) svagt farligt för vatten (WGK 1)

Europeiska unionen

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

Tillstånd och/eller begränsningar för användning:

Denna produkt innehåller inte tillståndspliktiga ämne(n) (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XIV).

Denna produkt innehåller inte ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII).

Kemiskt namn	Begränsat ämne enligt REACH Bilaga XVII	Ämne för vilket det krävs tillstånd enligt REACH Bilaga XIV
SODIUM METABISULPHITE - 7681-57-4	75.	-

Bestående organiska luftförorenare

Ej tillämpligt

Förordning om ozonuttunnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009

Ej tillämpligt

Internationella Förteckningar

TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

DSL/NDL

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens

EINECS/ELINCS	efterlevandestatus Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus
ENCS	Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus
IECSC	Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus
KECI	Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus
PICCS	Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus
AIIC	Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus
NZIoC	Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

Symbolförklaring:

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning
DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen
EINECS/ELINCS - Europeisk förteckning över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/Europeisk förteckning över förhandsanmällda ämnen
ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen
IECSC - Kinas förteckning över befintliga kemiska ämnen
KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen
PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen
AIIC - Australiska förteckningen över industrikemikalier
NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne

AVSNITT 16: Annan information**Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

H302 - Skadligt vid förtäring

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

Teckenförklaring

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

Teckenförklaring AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

TWA	TWA (tidsvägt medelvärde)	STEL	STEL (gränsvärde för kortvarig exponering)
Tak	Högsta gränsvärde	*	Hudbeteckning
+	Allergiframkallande ämnen		

Revideringsanmärkning [Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16](#)

Klassificeringsprocedur	
Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Använd metod
Akut oral toxicitet	Beräkningsmetod
Akut hudtoxicitet	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - gas	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - ånga	Beräkningsmetod
Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma	Beräkningsmetod
Frätande/irriterande på huden	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering	Beräkningsmetod
Mutagenitet	Beräkningsmetod
Cancerogenitet	Beräkningsmetod

Reproduktionstoxicitet	Beräkningsmetod
STOT - enstaka exponering	Beräkningsmetod
STOT - upprepad exponering	Beräkningsmetod
Akut toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Beräkningsmetod
Fara vid aspiration	Beräkningsmetod
Ozon	Beräkningsmetod

Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

Ämbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet
 Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)
 Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA_RAC)
 Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) (ECHA_API)
 Miljöskyddsnämnd
 Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym
 Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)
 Databas om farliga ämnen
 Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)
 Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)
 Australiens nationella system för anmälning och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)
 Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)
 USA:s nationella toxikologiska program (NTP)
 Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation
 Världshälsoorganisationen

Framställd av Lisa Bland

Framställd av

Ersätter datum 27-dec-2022

Revisionsdatum 24-okt-2025

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)**Friskrivningsklausul**

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

Slut på säkerhetsdatablad

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industrianvändning (Slam eller Klistor)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC12 - Användning av jäsmedel i skumtillverkning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process

Produktkategori(er)

PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC3 - Luftvårdsprodukter PC4 - Antifrys- och avisningsmedel PC7 - Basmetaller och legeringar PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC13 - Bränslen PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC28 - Parfyer, dofter PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC32 - Preparat och föreningar av polymerer PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC39 - Kosmetika, kroppsvårdsprodukter PC40 - Extraktionsmedel

Användningsområde(n)

SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU2a - Gruvdrift (utan offshore-industrier) SU2b - Offshore-industrier SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU4 - Tillverkning av livsmedelsprodukter SU5 - Tillverkning av textilier, läder, påls SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar) SU11 - Tillverkning av gummivaror SU12 - Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandningskomponering och konvertering SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU16 - Tillverkning av datorprodukter, elektroniska och optiska produkter, elektronisk utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU18 - Tillverkning av möbler SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU20 - Hälso tjänster SU23 - Återvinning

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
---------------------	--

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC12 - Användning av jäsmedel i skumtillverkning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
---------------------	--

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system

- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration

(PNEC)

Sötvattenlevande 1 mg/l

Havsvatten 0.1 mg/l

Effekt på avloppsrening 75.4 mg/l

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

Msafe

31852 kg/d

Anmärkningar

Beräknad som Sulphite

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning 10 mg/m³

Beräkningsmetod

MEASE

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig	4.4 mg/m ³	0.44

	systemisk		
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Användning av jäsmedel i skumtillverkning	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industrianvändning (Fast ämne, låg dammighet)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tablettering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd

	produkt förväntas PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC3 - Luftvårdsprodukter PC4 - Antifrys- och avisningsmedel PC7 - Basmetaller och legeringar PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC13 - Bränslen PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC28 - Parfyer, dofter PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC32 - Preparat och föreningar av polymerer PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC39 - Kosmetika, kroppsvårdsprodukter PC40 - Extraktionsmedel
Användningsområde(n)	SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU2a - Gruvdrift (utan offshore-industrier) SU2b - Offshore-industrier SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU4 - Tillverkning av livsmedelsprodukter SU5 - Tillverkning av textilier, läder, påls SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar) SU11 - Tillverkning av gummivaror SU12 - Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandningskomponering och konvertering SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU16 - Tillverkning av datorprodukter, elektroniska och optiska produkter, elektronisk utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU18 - Tillverkning av möbler SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU20 - Hälsotjänster SU23 - Återvinning

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
---------------------	--

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system

- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

Msafe

31852 kg/d

Anmärkningar

Beräknad som Sulphite

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	företspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning

10 mg/m³

Beräkningsmetod

MEASE

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05

PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur	Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk	1.5 mg/m ³	0.15

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industrianvändning (Fast ämne, måttlig dammighet)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom dopande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd

	produkt förväntas PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC3 - Luftvårdsprodukter PC4 - Antifrys- och avisningsmedel PC7 - Basmetaller och legeringar PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC13 - Bränslen PC14 - Metalltillbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC28 - Parfyer, dofter PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC32 - Preparat och föreningar av polymerer PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC39 - Kosmetika, kroppsvårdsprodukter PC40 - Extraktionsmedel
Användningsområde(n)	SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU2a - Gruvdrift (utan offshore-industrier) SU2b - Offshore-industrier SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU4 - Tillverkning av livsmedelsprodukter SU5 - Tillverkning av textilier, läder, påls SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar) SU11 - Tillverkning av gummivaror SU12 - Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandningskomponering och konvertering SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU16 - Tillverkning av datorprodukter, elektroniska och optiska produkter, elektronisk utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU18 - Tillverkning av möbler SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU20 - Hälsojänster SU23 - Återvinning

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
---------------------	--

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering,
---------------------	---

	extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att	Undvik inandning av produkten

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
--	---

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att	Undvik inandning av produkten

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Omfattar halter upp till	100%
Produkts fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system

- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

Msafe

31852 kg/d

Anmärkningar

Beräknad som Sulphite

ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning

10 mg/m³

Beräkningsmetod

MEASE

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Potentiellt slutna bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	7 mg/m ³	0.7

temperaturer; industriell miljö			
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4 mg/m ³	0.4

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industrianvändning (Fast ämne, hög dammighet)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tablettering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd

	produkt förväntas PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC3 - Luftvårdsprodukter PC4 - Antifrys- och avisningsmedel PC7 - Basmetaller och legeringar PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC13 - Bränslen PC14 - Metalltillbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC28 - Parfyer, dofter PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC32 - Preparat och föreningar av polymerer PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC39 - Kosmetika, kroppsvårdsprodukter PC40 - Extraktionsmedel
Användningsområde(n)	SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU2a - Gruvdrift (utan offshore-industrier) SU2b - Offshore-industrier SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU4 - Tillverkning av livsmedelsprodukter SU5 - Tillverkning av textilier, läder, påls SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) SU9 - Tillverkning av finkemikalier SU10 - Formulering [blandning] av preparat och/eller ompaketering (exklusive legeringar) SU11 - Tillverkning av gummivaror SU12 - Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandningskomponering och konvertering SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU16 - Tillverkning av datorprodukter, elektroniska och optiska produkter, elektronisk utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU18 - Tillverkning av möbler SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU20 - Hälsojänster SU23 - Återvinning

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaftande

Bortskaftande	Hantering och bortskaftande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
---------------------	--

Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC7 - Industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för	Punktutsugning - effekt minst 78%

att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: FFP1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: FFP1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för	Punktutsugning - effekt minst 78%

att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

och exponering	
----------------	--

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: FFP1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: FFP1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: FFP1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	eller Vätska Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- **ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system**
- **ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system**
- **ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system**
- **ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris**
- **ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system**
- **ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system**
- **ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris**
- **ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning**

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

**Beräkningsmetod
Msafe
Anmärkningar**

Tillämpad EUSES-modell
31852 kg/d
Beräknad som Sulphite
ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning 10 mg/m³

Beräkningsmetod

MEASE

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC7 - Industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.75 mg/m ³	0.275
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

specialiserade anläggningar			
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.75 mg/m ³	0.275
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.75mg/m ³	0.275
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	6.25 mg/m ³	0.625
PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.2 mg/m ³	0.22

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Industriell användning Tillverkning av trä och trävaror
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industriell anläggning
Miljöutsläppskategori(er)	ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandring PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Användningsområde(n)	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industriell anläggning SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU18 - Tillverkning av möbler

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren	Punktutsugning - effekt minst 78%
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel**

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad EUSES-modell
Msafe	31852 kg/d
Anmärkningar	Beräknad som Sulphite ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 10 mg/m³

Inandning 10 mg/m³

Beräkningsmetod	MEASE		
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållan

			de (RCR)
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Tillämpad EUSES-modell. MEASE. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Yrkesmässig användning (Slam eller Klister)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC12 - Användning av jäsmedel i skumtillverkning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tablettering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas

Produktkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system
	PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC7 - Basmetaller och legeringar PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC40 - Extraktionsmedel SU22 - Yrkesmässiga användningar
Användningsområde(n)	

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmiddel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmiddel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC12 - Användning av jäsmedel i skumtillverkning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%

Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Slam eller Pasta
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- **ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system**
- **ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system**
- **ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system**
- **ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris**
- **ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system**
- **ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system**
- **ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris**
- **ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning**

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad EUSES-modell
Msafe	31852 kg/d
Anmärkningar	Beräknad som Sulphite ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning 10 mg/m³

Beräkningsmetod	MEASE		
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.001 mg/m³	<0.001
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m³	0.001
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m³	0.01
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m³	0.01
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m³	0.005
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m³	0.005
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m³	0.005
PROC10 - Applicering med roller eller	Arbetare - inhalativ, långvarig	0.05 mg/m³	0.005

strykning	systemisk		
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Användning av jäsmedel i skumtillverkning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Yrkesmässig användning (Fast ämne, låg dammighet)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tablettering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas

Produktkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
	PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
	PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC7 - Basmetaller och legeringar PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC40 - Extraktionsmedel
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen	1%

(ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	
--	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8

Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
---	--

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

och exponering	
----------------	--

Processkategori(er)	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, låg dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad EUSES-modell
Msafe	31852 kg/d
Anmärkningar	Beräknad som Sulphite ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning	10 mg/m ³
------------------	----------------------

Beräkningsmetod	MEASE		
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05

fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar			
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1mg/m ³	0.1
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	3 mg/m ³	0.3

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Yrkesmässig användning (Fast ämne, måttlig dammighet)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tablettering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas

Produktkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Användningsområde(n)	PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC7 - Basmetaller och legeringar PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modeller PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC40 - Extraktionsmedel
	SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhus användning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen	1%

(ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	
--	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaftande

Bortskaftande	Hantering och bortskaftande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filtertyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filtertyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8

Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
---	--

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att	Undvik inandning av produkten

förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, måttlig dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- **ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning**

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

Msafe

31852 kg/d

Anmärkningar

Beräknad som Sulphite
ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning 10 mg/m³

Beräkningsmetod

MEASE

Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5

PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	8 mg/m ³	0.8

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Ikke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Yrkesmässig användning (Fast ämne, hög dammighet)
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC1 - Tillverkning av ämnen ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) ERC3 - Formulering till material ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
Processkategori(er)	PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tablettering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas

Produktkategori(er)

Användningsområde(n)

PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
PC1 - Lim, tätningsmedel PC2 - Adsorbent PC7 - Basmetaller och legeringar PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b - Fyllmedel, kitt, murbruk, modeller PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC17 - Hydraulvätskor PC18 - Bläck och toner PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermedel och vaxblandningar PC34 - Produkter för färgning, ytbehandling och impregnering av tyger PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Kemikalier för vattenrening PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter PC40 - Extraktionsmedel
SU22 - Yrkesmässiga användningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)
- ERC3 - Formulering till material
- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast
- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system
- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system
- ERC10a - Omfattande spridande utomhus användning av långlivade varor och material med låg avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen	1%

(ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	
--	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaftande

Bortskaftande	Hantering och bortskaftande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filtertyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).

Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC10 - Applicering med roller eller strykning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC11 - Icke-industriell sprayning
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2

hälsobedömning	Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Exponeringslängd	Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P2 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filterttyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet eller Vätska
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar

till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	eller Vätska Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag
Processkategori(er)	PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Omfattar halter upp till	100%
Produktens fysikaliska form	Fast ämne, hög dammighet
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Använd en halvmask som valts enligt EN 529 Filtertyp: P1 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC1 - Tillverkning av ämnen

- ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

- ERC3 - Formulering till material

- ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

- ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

- ERC6d - Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer

- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

- ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

- ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- **ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system**
- **ERC8e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system**
- **ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris**
- **ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system**
- **ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning**

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod	Tillämpad EUSES-modell
Msafe	31852 kg/d
Anmärkningar	Beräknad som Sulphite ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Inandning	10 mg/m ³
------------------	----------------------

Beräkningsmetod	MEASE		
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blandning i satsvis bearbetning för formulering av preparat och artiklar (i flera steg och/eller signifikant kontakt)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandrering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning)	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Applicering med roller eller strykning	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC11 - Icke-industriell sprayning	Arbetare - inhalativ, långvarig	4 mg/m ³	0.4

	systemisk		
PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Användning som laboratoriereagens	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Användning av ämne som bränslekälla, begränsad exponering för oförbränd produkt förväntas	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Potentiellt sluten bearbetningsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer; industriell miljö	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5 mg/m ³	0.5

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenariot

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Yrkesmässig användning Tillverkning av trä och trävaror
Typ	Worker
Huvudanvändargrupp	Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11b - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med hög eller avsiktlig avgivning
Processkategori(er)	PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Användningsområde(n)	SU22 - Yrkesmässiga användningar SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU18 - Tillverkning av möbler

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11b - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med hög eller avsiktlig avgivning

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	28667
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	300
Utsläppsandel till mark från processen (ursprungligt utsläpp före riskhanteringsåtgärder)	1%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m ³ /d
--------------	---

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
------	---

Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%
--------	--

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av arbetarexponering

Processkategori(er)	PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Processkategori(er)	PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar
Produktens fysikaliska form	Fast
Användningsfrekvens	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga arbetskläder Använd lämpligt ögonskydd och handskar Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Undvik inandning av produkten Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

- ERC11b - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med hög eller avsiktlig avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

Msafe

31852 kg/d

Anmärkningar

Beräknad som Sulphite
ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	25.2 mg/L	0.4
STP Reningsverk Havsvatten	57.06 mg/L	0.9
Sötvattenlevande	2.52 mg/L	0.9
Havsvatten	0.57 mg/L	0.2

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk 10 mg/m³

Inandning 10 mg/m³

Beräkningsmetod		MEASE	
Processkategori(er)	Exponeringsväg	förutspådd exponeringsnivå	Riskkaraktiseringsförhållande (RCR)
PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar	Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Tillämpad EUSES-modell. MEASE. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. För skalning, se. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Kemiskt namn	SODIUM METABISULPHITE
Rent ämne/ren blandning	Ämne
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG nr (EU Index nr)	231-673-0
Leverantör	Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE
Icke-nödnummer	+46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00
E-postadress	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Avsnitt 1 - Titel

Titel	Fotokemikalier (Konsumentanvändning)
Typ	Konsument
Huvudanvändargrupp	Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter)
Miljöutsläppskategori(er)	ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system
Produktkategori(er)	PC30 - Fotokemikalier
Användningsområde(n)	SU21 - Konsumentanvändningar

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Använda mängder

Typ	Daglig mängd per anläggning
Värde	19.5
Enheter	kg/d

Andra användningsförhållanden som påverkar miljöexponeringen

Utsläppsdagar	365
Utsläppsandel till luft från vitt spridd användning (enbart regional)	0.10%
Utsläppsandel till avfallsvatten från vitt spridd användning (enbart regional)	2%
Utsläppsandel till mark från vitt spridd användning (enbart regional)	0%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

Typ	Kommunalt avloppsreningsverk
Borttagningseffektivitet (total)	99%

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Anmärkningar	Mottagande ytvattenflöde är 18000 m3/d
--------------	--

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

Luft	Behandla utsläpp i luft för att uppnå en typisk borttagningseffektivitet på 99%
Vatten	Krävd borttagningseffektivitet (avfallsvatten) 99%

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

Bortskaffande	Hantering och bortskaffande av avfall utanför anläggningen bör ske i enlighet med tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser
---------------	--

Kontroll av konsumentexponering

Omfattar halter upp till	10-20 %
Produktens fysikaliska form	Fast eller Vätska
Användningsfrekvens	1 tillfällen per dag
Riskhanteringsåtgärder	Tvätta händerna grundligt efter användning Undvik kontakt med ögonen Använd skyddsglasögon/ansiktsskärm. Vid kontakt med ögonen, skölj omedelbart med mycket vatten och sök läkarvård Behållaren ska vara väl tillsluten Håll borta från barn
Täcker hudkontaktsområde upp till	4370 cm ²
Driftsförhållanden	Verksamheten antas ske i rumstemperatur

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

Sötvattenlevande	1 mg/l
Havsvatten	0.1 mg/l
Effekt på avloppsrening	75.4 mg/l

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

Msafe

1950 kg/d

Anmärkningar

Beräknad som Sulphite
ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Miljö	förutspådd exponeringsnivå	Risikkaraktiseringsförhållande (RCR)
STP Reningsverk Sötvattenlevande	0.16 mg/L	<0.01
STP Reningsverk Havsvatten	0.16 mg/L	<0.01
Sötvattenlevande	16.4 mg/L	0.01
Havsvatten	1.64 mg/L	<0.01

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Oral	9.5 mg/kg/d
------	-------------

Anmärkningar

Kvalitativt angreppssätt har används för att bestämma säker användning

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst på samma nivå. Tillämpad EUSES-modell. Om fjällning avslöjar ett tillstånd av otrygg användning (t.ex., riskkaraktäriseringskvoter > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller platsspecifik kemikaliesäkerhetsbedömning. För skalning, se.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.