

Erstatter på datoen 27-dec-2022

Revisionsdato 24-okt-2025

Revisionsnummer 9

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

1.1. Produktidentifikator

Produktkode(r)	2862
Sikkerhedsdatablad nummer	2862
Produktnavn	DINATRIUMDISULFIT NATRIUMPENTAOXODISULFAT(S-S)(2-)

Andre identifikationsmetoder

REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
Indeksnr	016-063-00-2
EF-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 stof/blanding	Stof
--------------------	------

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

Anbefalet anvendelse	Industriel anvendelse Faglig anvendelse Fødevaretilsætning Reduktionsmidler Hvidningsmiddel. Laboratoriekemikalier Konserveringsmiddel Vandbehandling Kemikalie Farmaceutisk Læder og tekstiler Papirmasse- og papirindustrien Fotokemikalie For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenario.
----------------------	---

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK

Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com
Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
National nødtelefonnummer Giftlinjin 82 12 12 12

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa 112

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet - oral	Kategori 4 - (H302)
Alvorlig øjenscade/øjenirritation	Kategori 1 - (H318)

2.2. Mærkningselementer



Signalord
Fare

Faresætninger

H302 - Farlig ved indtagelse
H318 - Forårsager alvorlig øjenscade

Sikkerhedssætninger - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Vask huden grundigt efter brug
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P301 + P312 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge
P330 - Skyl munden
P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i et godkendt affaldsbehandlingsanlæg

EU-specifikke faresætninger EUH031 - Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.

Supplerende oplysninger

Dette produkt kræver taktile advarsler, hvis det leveres til den brede offentlighed.

2.3. Andre farer

PBT- og vPvB-vurdering Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Kemisk navn	Vægt-%	REACH-registreringsnummer	EF-nr. (EU-indeksnr.)	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifik koncentrationsgrænse (SCL)	M-faktor	M-faktor (langtids)
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	90 - 100%	Ingen tilgængelige data	231-673-0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) (EUH031)	-	-	-

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd findes i punkt 16

Akut toksicitet-estimat

Ingen oplysninger tilgængelige

Kemisk navn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Indånding LC50 - 4 timer - støv/tåge - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - damp - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - gas - ppm
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	> 1540	> 2000	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data

Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer i en koncentration $\geq 0.1\%$ (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 59)

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning	Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Indånding	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Skyl munden grundigt med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Søg omgående lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
Kontakt med huden	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/brus huden med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
Indtagelse	Skyl munden grundigt med vand. Fremkald IKKE opkastning. Giv ikke noget at spise eller drikke. Søg omgående lægehjælp, hvis der opstår symptomer.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer

Øjne Forårsager alvorlig øjenskade. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles med

det samme. Forårsager forbrændinger af øjnene.

Indtagelse

Farlig ved indtagelse

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen

I tilfælde af ulykke eller hvis du føler dig utilpas, søg straks læge (vis sikkerhedsdatablad hvis muligt).

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Tørt kemikalie, CO₂, alkoholbestandigt skum eller vandspray.

Storbrand

FORSIGTIG: Brug af vandspray til brandbekæmpelse kan være ineffektivt.

Uegnede slukningsmidler

Undgå at sprede spildt materiale med højtryksvandstråler.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer i forbindelse med kemikaliet

Ved ophedning og brand kan der dannes giftige dampe/gasser. Produktet er ikke brandfarligt.

Farlige forbrændingsprodukter

Carbonoxider. Oxider af svovl.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler og forsigtighedsregler for brandmandskab

Brandmandskab skal bære trykluffforsynet åndedrætsværn og fuld brand- og redningsdragt. Anvend personlige værnemidler.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Undgå indånding af støv. Undgå, at unødvendigt og ubeskyttet personale kommer ind.

Andre oplysninger

Se beskyttelsesforanstaltningerne i punkt 7 og 8.

Til indsatspersonel

Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til inddæmning

Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert.

Metoder til oprydning

Undgå dannelse af støv. Spild opsuges med støvsuger. Er dette ikke muligt, opsamles spildet med skovl, kost eller lignende. Opsamles og overføres til korrekt mærkede beholdere. Efter rengøring skylles rester bort med vand.

Forebyggelse af sekundære farer

Rengør kontaminerede genstande og områder grundigt i overensstemmelse med miljøforskrifterne.

6.4. Henvisning til andre punkter

Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for yderligere oplysninger. Se punkt 13 for yderligere oplysninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering	Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Indånd ikke pulver.
Generelle hygiejneregler	Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaringsbetingelser	Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, godt ventileret sted. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Opbevares væk fra følgende materialer. Oxiderende (brandnærende). Syrer. Opbevares i korrekt mærkede beholdere.
Opbevaringsklasse (TRGS 510)	Ikke bestemt.

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser
Se punkt 1 for yderligere oplysninger.

Risikohåndteringsforanstaltninger (RMM) De nødvendige oplysninger findes i dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre Eksponeringsgrænser

Dette materiale, som det leveres, indeholder ingen sundhedsfarlige materialer med erhvervsmæssige eksponeringsgrænser fastlagt af de regionsspecifikke reguleringsorganer.

Kemisk navn	Den Europæiske Union	Danmark
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

Biologiske grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder.

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - arbejdstagere

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	225 mg/m ³ [4] [6]

Bemærkninger
[4] Systemiske sundhedsvirkninger.
[6] Langtids-

Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - arbejdstagere Ingen oplysninger tilgængelige
Bemærkninger

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - offentligheden

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	8.6 mg/kg [5] [6]	-	66 mg/m ³ [5] [6]

Bemærkninger

[5] Lokale sundhedsvirkninger.
[6] Langtids-

Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - offentligheden Ingen oplysninger tilgængelige.

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Kemisk navn	Ferskvand	Ferskvand (intermitterende udledning)	Havvand	Havvand (intermitterende udledning)	Luft
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	1 mg/l	-	0.1 mg/l	-	-

Kemisk navn	Ferskvandsaflejringer	Maritim aflejring	Spildevandsbehandl ing	Jord	Fødekæde
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	75.4 mg/L	-	-

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske sikkerhedsforanstaltninger Ingen oplysninger tilgængelige.

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille). Anvend øjenbeskyttelse i henhold til EN166.

Beskyttelse af hænder Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet. Handskerne skal leve op til EN-standard 374.

Handsker			
Varighed af kontakt	PPE - handskemateriale	Handsketykkelse	Gennembrudstid
	Bær beskyttelseshandsker af nitrilgummi	0.4 mm	> 480 minutter
	Polyvinylchlorid (PVC)	>= 0.7 mm	> 480 minutter
	Bær beskyttelseshandsker af Viton™	>= 0.4 mm	> 480 minutter
	Polychloropren.	>= 0.5 mm	> 480 minutter

Beskyttelse af huden og kroppen Brug egnet beskyttelsestøj ved risiko for hudkontakt.

Åndedrætsværn

Anbefalet filtertype: Anvend egnet åndedrætsværn.
Halvmaske med kombineret filter. EN 14387.
Kombineret filter: E/P1-P2. Filtermaske FFP2/FFP3 til faste partikler. EN 149.

Generelle hygiejneregler

Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Fjern forurennet tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Fast stof
Udseende	Solid, Dusty powder
Farve	Hvid/råhvid Til gul
Lugt	Karakteristisk Til Skarp
Lugttærskel	Ingen oplysninger tilgængelige

Egenskab	Værdier	Bemærkninger • Metode
Smeltepunkt / frysepunkt	> 120 °C	
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval		Ikke relevant. Undersøgelse teknisk ikke gennemførligt.
Antændelighed		Produktet er ikke brandfarligt.
Antændelsesgrænse i luft		Ikke relevant.
Øvre antændelses- eller eksplosionsgrænser		
Nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser		
Flammepunkt		Ikke relevant. Videnskabeligt uberettiget.
Selvantændelsestemperatur		Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	150 °C	
pH-værdi	3.5 - 6.5	opløsning (5 %).
pH (som vandig opløsning)		Ingen oplysninger tilgængelige.
Kinematisk viskositet		Ikke relevant. fast stof.
Dynamisk viskositet		Ikke relevant. fast stof.
Vandopløselighed	Opløseligt i vand 470 g/l @ 20 °C	
Opløselighed		Ikke relevant.
Fordelingskoefficient	-3.70	
Damptryk		Ikke relevant.
Relativ massefylde	1.2 - 1.3	
Bulkdensitet		Ingen oplysninger tilgængelige
Væskemassefylde	Ingen oplysninger tilgængelige	Ingen oplysninger tilgængelige
Relativ dampmassefylde		Ikke relevant.
Partikelegenskaber		Ingen oplysninger tilgængelige.
Partikelstørrelse	200 - 350 µm	
Partikelstørrelsesfordeling	Ingen oplysninger tilgængelige	

9.2. Andre oplysninger

VOC (flygtige organiske forbindelser) indhold	Ikke relevant
---	---------------

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ikke relevant	
Eksplosive egenskaber	Anses ikke for at være eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Opfylder ikke kriterierne for klassificering som oxiderende

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen oplysninger tilgængelige	
Fordampningshastighed	Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.
-------------	---

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale forhold.
------------	-------------------------------

Eksplodingsdata

Følsomt over for mekaniske påvirkninger Ingen.
Følsomt over for statisk elektricitet Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås Beskyttes mod direkte sollys. Varme. Luftfugtighed.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Oxiderende midler. Syrer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Carbonoxider. Oxider af svovl.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Produktinformation

Indånding Indånding af støv i høj koncentration kan irritere åndedrætsorganer.
Kontakt med øjnene Forårsager alvorlig øjenskade. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles med det samme. Forårsager forbrændinger af øjnene.
Kontakt med huden Ikke irriterende under normal brug.
Indtagelse Farlig ved indtagelse.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Symptomer

Akut toksicitet

Numeriske toksicitetsmål

Ingen oplysninger tilgængelige

Kemisk navn	Oral LD50	Dermal LD50	Indånding LC50
SODIUM METABISULPHITE	> 1540 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.5 mg/l (Rat)

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Hudætsning/irritation Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt. Ikke irriterende under normal brug.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
--------	-----	-----------------	----------------	-----------------	------------

OECD-test nr. 404: Akut dermal irritation/ætsning		Dermal			ikke-irriterende
---	--	--------	--	--	------------------

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenskade. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles med det samme. Forårsager forbrændinger af øjnene.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeringsstid	Resultater
OECD-test nr. 405: Akut øjenirritation/ætsning	Kanin	øje			Ætsende Forårsager alvorlig øjenskade Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles med det samme. Forårsager forbrændinger af øjnene

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Art	Eksponeringsvej	Resultater
OECD-test nr. 429: Hudsensibilisering		Dermal	Negativ

Kimcellemutagenicitet Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Carcinogenicitet Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Reproduktionstoksicitet Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

enkel STOT-eksposering Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

STOT - gentagen eksposering Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Aspirationsfare Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

11.2.2. Andre oplysninger

Andre negative virkninger Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Økotoksicitet

Dette produkts indvirkning på miljøet er ikke blevet fyldestgørende undersøgt.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Art	Effektparametertype	Effektiv dosis	Eksponeringsstid	Resultater
Akut toksicitet	Fisk Salmo gairdneri	LC50	149.6 mg/L	96 timer	mg SO3 2-/L
Akut toksicitet	Daphnia magna	EF50	74.9 mg/L	48 timer	mg SO3 2-/L
Akut toksicitet	Alger Scenedesmus subspicatus	EF50	36.8 mg/L	72 timer	mg SO3 2-/L
Kronisk toksicitet	Fisk Brachydanio rerio	EF10	50 mg/L		mg SO3 2-/L
Kronisk toksicitet	Alger Scenedesmus subspicatus	EF10	28 mg/L		mg SO3 2-/L
Kronisk toksicitet	Daphnia magna	NOEC	8.41 mg/L		mg SO3 2-/L

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed

Metoderne til bestemmelse af bionedbrydelighed er ikke anvendelige for uorganiske stoffer.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Eksponeringsstid	Værdi	Resultater
			Metoderne til bestemmelse af bionedbrydelighed er ikke anvendelige for uorganiske stoffer.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulation

Bioakkumulerer sandsynligvis ikke.

Kemisk navn	Fordelingskoefficient
SODIUM METABISULPHITE	-3.7

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord

Opløseligt i vand.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Kemisk navn	PBT- og vPvB-vurdering
SODIUM METABISULPHITE	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter

Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med miljølovgivningen.

Kontamineret emballage

Tomme beholdere må ikke genbruges.

PUNKT 14: Transportoplysninger

IATA

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret
(UN proper shipping name)
14.3 Transportfareklasse(r) Ikke reguleret
14.4 Emballagegruppe Ikke reguleret
14.5 Miljøfarer Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
Særlige bestemmelser Ingen

IMDG

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret
(UN proper shipping name)
14.3 Transportfareklasse(r) Ikke reguleret
14.4 Emballagegruppe Ikke reguleret
14.5 Miljøfarer Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
Særlige bestemmelser Ingen
14.7 Søtransport i løs vægt i Ingen oplysninger tilgængelige
henhold til IMO-instrumenter

RID

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret
(UN proper shipping name)
14.3 Transportfareklasse(r) Ikke reguleret
14.4 Emballagegruppe Ikke reguleret
14.5 Miljøfarer Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
Særlige bestemmelser Ingen

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret
(UN proper shipping name)
14.3 Transportfareklasse(r) Ikke reguleret
14.4 Emballagegruppe Ikke reguleret
14.5 Miljøfarer Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren
Særlige bestemmelser Ingen

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Nationale bestemmelser

Kemisk navn	Fransk RG-nummer
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	RG 66

Tyskland

Vandfareklasse (WGK)

lidt farligt for vand (WGK 1)

Den Europæiske Union

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser.

Godkendelser og/eller begrænsninger vedrørende anvendelse:

Dette produkt indeholder ikke stoffer der kræver godkendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XIV).

Dette produkt indeholder ikke stoffer, der er underlagt begrænsninger i anvendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XVII).

Kemisk navn	Stof med begrænsning i anvendelse ifølge REACH Bilag XVII	Stof der er underlagt godkendelse ifølge REACH bilag XIV
SODIUM METABISULPHITE - 7681-57-4	75.	-

Persistente Organiske Miljøgifte

Ikke relevant

Forordning (EF) 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget (ODS)

Ikke relevant

Internationale fortegnelser

TSCA	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
ENCS	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
IECSC	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
KECI	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
PICCS	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
AIIC	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
NZIoC	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

Tekstforklaring:

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

EINECS/ELINCS - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer/Den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (markedsførte og nye kemiske stoffer for Japan)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer for Kina)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsrapport

Der er udført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof

PUNKT 16: Andre oplysninger

Nøgle eller tekstforklaring til forkortelser og akronymer, der anvendes i sikkerhedsdatabladet

Komplet ordlyd af H-Sætningerne, der refereres til i afsnit 3

H302 - Farlig ved indtagelse

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

Tekstforklaring

SVHC: Særligt problematiske stoffer der kræver godkendelse:

Tekstforklaring PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

TWA	TWA (tidsvægtet gennemsnit)	STEL	STEL (korttidsseksponeringsgrænse)
Loft	Maksimal grænseværdi	*	Hudbetegnelse
+	Sensibiliserende stoffer		

Revisionsnote **Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16**

Klassificeringsprocedure	
Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Anvendt metode
Akut oral toksicitet	Beregningsmetode
Akut dermal toksicitet	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - gas	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - damp	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - støv/tåge	Beregningsmetode
Hudætsning/-irritation	Beregningsmetode
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Beregningsmetode
Sensibilisering ved indånding	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenicitet	Beregningsmetode
Carcinogenicitet	Beregningsmetode
Reproduktionstoksicitet	Beregningsmetode
enkel STOT-eksponering	Beregningsmetode
STOT - gentagen eksponering	Beregningsmetode
Akut toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Aspirationsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Vigtige litteraturhenvvisninger og kilder til data, der er anvendt til udfærdigelse af sikkerhedsdatabladet

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)
 Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs ChemView-database
 Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (EFSA)
 Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) Risikovurderingskomité (ECHA_RAC)
 Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) (ECHA_API)
 miljøstyrelsen
 Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s)) (risikogrænseværdier)
 Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs føderale lov om insecticider, fungicider og rodenticider
 Det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur - Kemikalier med højt produktionsvolumen
 Videnskabeligt fødevaretidsskrift (Food Research Journal)
 Database over farlige stoffer
 International database med ensartet information om kemikalier (IUCLID)
 Det Nationale Institut for Teknologi og Evaluering (NITE)
 Australiens nationale plan for indberetning og vurdering af industrikemikalier (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 National fortegnelse over lægemidlers ChemID Plus (NLM CIP)
 National fortegnelse over lægemidlers PubMed-database (NLM PUBMED)
 Amerikansk nationalt toksikologiprogram (NTP)
 New Zealands database over klassificering af og information om kemikalier (CCID)
 Publikationer vedrørende miljø, sundhed og sikkerhed fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 Program vedrørende kemikalier med højt produktionsvolumen fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 Datasæt vedrørende screeningsoplysninger fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 Verdenssundhedsorganisationen

Udarbejdet af Lisa Bland
 Udarbejdet af

Erstatter på datoen 27-dec-2022

Revisionsdato 24-okt-2025

Sikkerhedsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten.

[Sikkerhedsdatabladet ender her](#)

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Industriel anvendelse (Slam eller Pastaer)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC12 - Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes

	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC3 - Luftplejeprodukter PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter PC7 - Basismetaller og legeringer PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrskæmpelse) PC9a - Belægnings- og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC13 - Brændstoffer PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC28 - Parfumer, duftstoffer PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermidler og voksblandinger PC32 - Polymere kemiske produkter og blandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Anvendelsessektor(er)	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU2a - Minedrift (bortset fra offshore-industri) SU2b - Offshore-industri SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU4 - Fremstilling af fødevarer SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU10 - Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer) SU11 - Fremstilling af gummiprodukter SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr SU17 - Generel fremstilling SU18 - Fremstilling af møbler SU19 - Bygge- og anlægsarbejde SU20 - Sundhedsvæsen SU23 - Genanvendelse

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
------	----------------------------------

Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til	Undgå indånding af produktet

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
---	--

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC12 - Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffektkoncentration

(PNEC)

Ferskvand 1 mg/l

Havvand 0.1 mg/l

Virkning på spildevandsrensning 75.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Msafe

31852 kg/d

Bemærkninger

Beregnet som Sulphite

ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding,	4.4 mg/m ³	0.44

	langvaring - systemisk		
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofdild. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC17 - Smøring under høje energibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC18 - Fedtsmøring under høje energibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se: <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Industriel anvendelse (Fast stof, lav støvbelastning)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC3 - Luftplejeprodukter PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter PC7 - Basismetaller og legeringer PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse) PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC13 - Brændstoffer PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC28 - Parfumer, duftstoffer PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermidler og voksblandinger PC32 - Polymere kemiske produkter og blandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og rensprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Anvendelsessektor(er)	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU2a - Minedrift (bortset fra offshore-industri) SU2b - Offshore-industri SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU4 - Fremstilling af fødevarer SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU10 - Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer) SU11 - Fremstilling af gummiprodukter SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr SU17 - Generel fremstilling SU18 - Fremstilling af møbler SU19 - Bygge- og anlægsarbejde SU20 - Sundhedsvæsen SU23 - Genanvendelse

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

- Miljøudledningskategori(er)** - ERC1 - Produktion af stoffer
- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
 - ERC3 - Formulering i materialer
 - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
 - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
 - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
 - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
 - ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
 - ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
---------------------------------------	--

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandring
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store
--------------------	---

	beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
--------------------	---

Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning

Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

- Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer**
- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)**

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt
Msafe 31852 kg/d
Bemærkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofdildere. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Lavenergihåndtering af	Arbejdstagere - indånding,	0.5 mg/m ³	0.05

stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	langvaring - systemisk		
PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1.5 mg/m ³	0.15

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., $RCR > 1$), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se: <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Industriel anvendelse (Fast stof, medium støvbelastning)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC3 - Luftplejeprodukter PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afsningsprodukter PC7 - Basismetaller og legeringer PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse) PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC13 - Brændstoffer PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC28 - Parfumer, duftstoffer PC30 - Fotokemikalier PC31 - Poleremidler og voksblandinger PC32 - Polymere kemiske produkter og blandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og rensesprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Anvendelsessektor(er)	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU2a - Minedrift (bortset fra offshore-industri) SU2b - Offshore-industri SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU4 - Fremstilling af fødevarer SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU10 - Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer) SU11 - Fremstilling af gummiprodukter SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr SU17 - Generel fremstilling SU18 - Fremstilling af møbler SU19 - Bygge- og anlægsarbejde SU20 - Sundhedsvæsen SU23 - Genanvendelse

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandring
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
--	--

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til	Undgå indånding af produktet

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans

- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffektconcentration

(PNEC)

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Msafe

31852 kg/d

Bemærkninger

Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode		MEASE	
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofdiller. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2 mg/m ³	0.2

mineraller/metaller ved høj temperatur			
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Industriel anvendelse (Fast stof, høj støvbelastning)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC3 - Luftplejeprodukter PC4 - Frostbeskyttelsesmidler og afslutningsprodukter PC7 - Basismetaller og legeringer PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse) PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC13 - Brændstoffer PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC28 - Parfumer, duftstoffer PC30 - Fotokemikalier PC31 - Poleremidler og voksblandinger PC32 - Polymere kemiske produkter og blandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Anvendelsessektor(er)	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU2a - Minedrift (bortset fra offshore-industri) SU2b - Offshore-industri SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU4 - Fremstilling af fødevarer SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU10 - Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer) SU11 - Fremstilling af gummiprodukter SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr SU17 - Generel fremstilling SU18 - Fremstilling af møbler SU19 - Bygge- og anlægsarbejde SU20 - Sundhedsvæsen SU23 - Genanvendelse

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: FFP1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: FFP1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
---------------------------------------	--

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: FFP1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: FFP1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: FFP1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	eller Væske Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)**

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt
Msafe	31852 kg/d
Bemærkninger	Beregnet som Sulphite ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding	10 mg/m ³
------------------	----------------------

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.75 mg/m ³	0.275
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4.4 mg/m ³	0.44

(dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)			
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.75 mg/m ³	0.275
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.75mg/m ³	0.275
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	6.25 mg/m ³	0.625
PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.2 mg/m ³	0.22

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se: <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

**Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006
[REACH]**

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Industriel anvendelse Fremstilling af træ og træprodukter
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU18 - Fremstilling af møbler

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger**Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet**

Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
--	--

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

Beregnet nuleffektkoncentration

(PNEC)

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Msafe

31852 kg/d

Bemærkninger

Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk 10 mg/m³

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC4 - Anvendelse i batch- eller	Arbejdstagere - indånding,	5.5 mg/m ³	0.55

anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	langvaring - systemisk		
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. EUSES modellen er anvendt. MEASE. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. For skalering se. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Faglig anvendelse (Slam eller Pastaer)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC12 - Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for

	uforbrændt produkt må forventes PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC7 - Basismetaller og legeringer PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC40 - Ekstraktionsmidler
Anvendelsessektor(er)	SU22 - Faglige anvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til	Undgå indånding af produktet

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
---	--

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
---------------------------------------	--

Proceskategori(er)	PROC12 - Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Slam eller Pasta
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)**

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt
Msafe	31852 kg/d
Bemærkninger	Beregnet som Sulphite ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding	10 mg/m ³
------------------	----------------------

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005

PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofdild. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se: <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Faglig anvendelse (Fast stof, lav støvbelastning)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for

	uforbrændt produkt må forventes
	PROC17 - Smøring under høje energibetingelser og i delvist åben proces
	PROC18 - Fedtsmøring under høje energibetingelser
	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
	PROC24 - (Mekanisk) høje energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC7 - Basismetaller og legeringer PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fædningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC30 - Fotokemikalier PC31 - Poleremidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC40 - Ekstraktionsmidler
	SU22 - Faglige anvendelser
Anvendelsessektor(er)	

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
---------------	-----

Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%
---	----

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseeffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseeffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler

sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til	Undgå indånding af produktet

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
---	--

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning eller Væske
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning eller Væske
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)**

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt
Msafe	31852 kg/d
Bemærkninger	Beregnet som Sulphite ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding	10 mg/m ³
------------------	----------------------

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05

PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1mg/m ³	0.1
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstokkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring under høje energibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC18 - Fedtsmøring under høje energibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - (Mekanisk) høje energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	3 mg/m ³	0.3

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se: <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Faglig anvendelse (Fast stof, medium støvbelastning)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for

	uforbrændt produkt må forventes PROC17 - Smøring under høje energibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under høje energibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur PROC24 - (Mekanisk) høje energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC7 - Basismetaller og legeringer PC9a - Belægnings- og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC40 - Ekstraktionsmidler SU22 - Faglige anvendelser
Anvendelsessektor(er)	

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces	1%

(indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	
---	--

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
--	--

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til	Undgå indånding af produktet

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
---	--

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans

- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)**

Ferskvand 1 mg/l
Havvand 0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning 75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt
Msafe 31852 kg/d
Bemærkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering,	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5

komprimering, ekstrudering og pelletering			
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofdild. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	8 mg/m ³	0.8

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Faglig anvendelse (Fast stof, høj støvbelastning)
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC1 - Produktion af stoffer ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC6 - Kalandrering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tablettering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for

Produktkategori(er)	uforbrændt produkt må forventes PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC2 - Adsorptionsmidler PC7 - Basismetaller og legeringer PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC9b - Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC17 - Hydrauliske væsker PC18 - Blæk og tonere PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC30 - Fotokemikalier PC31 - Polermidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter PC40 - Ekstraktionsmidler SU22 - Faglige anvendelser
Anvendelsessektor(er)	

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces	1%

(indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	
---	--

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC6 - Kalandrering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtrertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2

sundhedsevaluering	Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P2 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning eller Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	eller Væske Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Der skal anvendes åndedrætsværn i form af halvmaske, valgt i henhold til EN 529 Filtertype: P1 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC1 - Produktion af stoffer

- ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

- ERC6d - Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans

- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- **ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer**
- **ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer**
- **ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)**

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt
Msafe 31852 kg/d
Bemærkninger Beregnet som Sulphite
 ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandrering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5

PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Anvendelse af materialer som brændstofkilder. Begrænset eksponering for uforbrændt produkt må forventes	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring under høje energibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Fedtsmøring under høje energibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur; industrielt miljø	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - (Mekanisk) høje energibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5 mg/m ³	0.5

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendig. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. For skalering se: <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Kemisk navn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding	Stof
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.)	231-673-0
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Faglig anvendelse Fremstilling af træ og træprodukter
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11b - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med høj eller tilsigtet afgivelse
Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Anvendelsessektor(er)	SU22 - Faglige anvendelser SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU18 - Fremstilling af møbler

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
- ERC11b - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med høj eller tilsigtet afgivelse

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	28667
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	300
Frigivelsesfraktion til jord fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	1%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseeffektivitet på 99%
------	--

Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%
------	--

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Produktets fysiske form	Fast stof
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes passende arbejdstøj Bær egnet øjenbeskyttelse samt handsker Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå indånding af produktet Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

- ERC11b - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med høj eller tilsigtet afgivelse

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Msafe 31852 kg/d

Bemærkninger Beregnet som Sulphite

ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	25.2 mg/L	0.4
STP: rensningsanlæg Havvand	57.06 mg/L	0.9
Ferskvand	2.52 mg/L	0.9
Havvand	0.57 mg/L	0.2

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk 10 mg/m³

Indånding 10 mg/m³

Beregningsmetode		MEASE	
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. EUSES modellen er anvendt. MEASE. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. For skalering se. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

**Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006
[REACH]**

Kemisk navn SODIUM METABISULPHITE
Rent stof/blanding Stof
REACH-registreringsnummer 01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr 7681-57-4
EF-nr. (EU-indeksnr.) 231-673-0
Leverandør Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK

Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel Fotokemikalier (Forbrugermæssig anvendelse)
Type Forbruger
Hovedbrugergruppe Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er) ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
Produktkategori(er) PC30 - Fotokemikalier
Anvendelsessektor(er) SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger**Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet**

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	19.5
Enheder	kg/d

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	365
Frigivelsesfraktion til luft fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0.10%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra vidt udbredt anvendelse	2%
Frigivelsesfraktion til jord fra vidt udbredt anvendelse (kun regionalt)	0%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Bemærkninger	Modtagende overfladevands flow er 18.000 m3/d
--------------	---

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Luftemissioner behandles til at opfylde en typisk fjernelseseffektivitet på 99%
Vand	Krævet fjernelseseffektivitet (spildevand) 99%

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser
---------------	--

Regulering af eksponeringen af forbrugere

Dækker koncentrationer op til	10-20 %
Produktets fysiske form	Fast stof eller Væske
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Vask hænderne grundigt efter brug Undgå kontakt med øjnene Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes. Ved kontakt med øjnene: Skyl omgående med rigeligt vand og søg lægehjælp Hold beholderen tæt lukket Opbevares utilgængeligt for børn
Dækker hudkontakt af et område op til	4370 cm ²
Anvendelsesforhold	Det antages, at aktiviteter udføres ved rumtemperatur

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	1 mg/l
Havvand	0.1 mg/l
Virkning på spildevandsrensning	75.4 mg/l

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt
Msafe	1950 kg/d
Bemærkninger	Beregnet som Sulphite ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
STP: rensningsanlæg Ferskvand	0.16 mg/L	<0.01
STP: rensningsanlæg Havvand	0.16 mg/L	<0.01
Ferskvand	16.4 mg/L	0.01
Havvand	1.64 mg/L	<0.01

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

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

Bemærkninger	Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker
--------------	---

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger. I situationer, hvor andre risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold anvendes, skal brugerne sikre at risikoen er håndteret mindst til et tilsvarende niveau. EUSES modellen er anvendt. Hvis skalering afslører betingelser, hvor anvendelse ikke er sikker (dvs., RCR > 1), er yderligere RMM eller en arbejdsstedspecifik kemikaliesikkerhedsvurdering nødvendigt. For skalering se.

<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.