

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Version 6.0

Tryckdatum 20.11.2019

Revisionsdatum / giltig från 02.07.2019

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

Handelsnamn : ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG  
Ämnets namn : zinkoxid  
INDEX-nr : 030-013-00-7  
CAS-nr. : 1314-13-2  
EG-nr. : 215-222-5  
EG REACH-Reg.nr. : 01-2119463881-32-xxxx

A-nr. : 379110-0

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

Användning av ämnet eller blandningen : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

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

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

Företag : Brenntag Nordic AB  
Koksgatan 18  
SE 20211 Malmö  
Telefon : +46 (0)40-28 73 00  
Telefax : +46 (0)40-93 7015  
E-postadress : SDS.SE@brenntag-nordic.com  
Ansvarig/distributör : Environment & Quality

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

Telefonnummer för nödsituationer : Vid olyckfall: ring 020 - 99 60 00 (Kemiakuten, tillgängligt dygnet runt)

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**

Klassificering enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008			
Faroklass	Farokategori	Målorgan	Faroangivelser

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön	Kategori 1	---	H400
Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön	Kategori 1	---	H410

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

**De viktigaste skadliga effekterna**

- Människors hälsa : Damm i ögonen kan leda till mekanisk irritation.
- Fysikaliska och kemiska faror : Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom: Metalloxider
- Potentiella miljöeffekter : Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

**2.2. Märkningsuppgifter****Märkning enligt Förordning (EG) nr 1272/2008**

Farosymbol :



Signalord : Varning

Faroangivelser : H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

Förebyggande : P273 Undvik utsläpp till miljön.

Åtgärder : P391 Samla upp spill.

Avfall : P501 Innehållet/ behållaren lämnas till en godkänd avfallsanläggning.

**Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:**

- zinkoxid

**2.3. Andra faror**

Se sektion 12.5 för resultat av PBT och vPvB bedömningar.

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.1. Ämnen**

Farliga komponenter	Koncentration [%]	Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)	
		Faroklass / Farokategori	Faroangivelser
<b>zinkoxid</b>			
INDEX-nr : 030-013-00-7	>= 90 - <= 100	Aquatic Acute1	H400
CAS-nr. : 1314-13-2		Aquatic Chronic1	H410
EG-nr. : 215-222-5			
EG REACH- : 01-2119463881-32-xxxx			
Reg.nr.			

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

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

- Allmän rekommendation : Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs. Kontakta läkare vid besvär.
- Vid inandning : Flytta ut i friska luften. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
- Vid hudkontakt : Tvätta bort med tvål och vatten. Kontakta läkare om hudirritation kvarstår.
- Vid ögonkontakt : Skölj noggrant med mycket vatten, även under ögonlocken. Om ögonirritation består, kontakta en specialist.
- Vid förtäring : Skölj munnen med vatten och drick sedan mycket vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
- Skydd av Första Hjälpen medarbetare : Personer som ger första hjälpen ska se till att skydda sig själva och bära rekommenderade skyddskläder

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

- Symptom : Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.
- Effekter : Damm i ögonen kan ge mekanisk irritation. Hälsoskadliga effekter är inte kända och inte förväntade vid normal användning. Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.

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

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Behandling : Behandla symptomatiskt.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder****5.1. Släckmedel**

Lämpliga släckmedel : Spridd vattenstråle, skum, pulver eller koldioxid.  
Olämpligt : Samlad vattenstråle  
släckningsmedel

**5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

Särskilda risker vid : Ej brännbar. Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter  
brandbekämpning bildas såsom:  
Farliga : metalloxider  
förbränningsprodukter

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Särskild skyddsutrustning : Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av  
för omgivningen som andningsskydd. Välj skyddsutrustning i  
brandbekämpningsperson förhållande till brandens omfattning.  
al  
Ytterligare råd : Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej  
tömmas i avloppet. Brandavfall och förorenat släckvatten skall  
omhändertas enligt föreskrift.

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp****6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Personliga : Använd personlig skyddsutrustning. Undvik dammbildning.  
skyddsåtgärder Säkerställ god ventilation. Undvik kontakt med huden och  
ögonen.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Miljöskyddsåtgärder : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem. Undvik  
markpenetration. Om produkten förorenar vattendrag och  
sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter. Om  
materialet kommer i kontakt med marken skall de lokala  
myndigheterna informeras.

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

Metoder och material för : Använd mekanisk hanteringsutrustning. Förvara i lämpliga och  
inneslutning och sanering tillslutna behållare för bortskaffning.

Ytterligare information : Behandla uppsamlat material enligt vad som sägs i avsnittet  
"Avfallshantering".

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

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

**AVSNITT 7: Hantering och lagring****7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

Råd för säker hantering : Förpackningen förvaras väl tillsluten. Undvik dammbildning. Säkerställ god ventilation. Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis.

Åtgärder beträffande hygien : Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Rökning, intag av föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Tag genast av förorenade kläder.

**7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förvara i originalbehållare. Förvara åtskilt från direkt solljus.

Råd för skydd mot brand och explosion : Ej brännbar. Normala åtgärder för förebyggande brandskydd.

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Förvara väl tillsluten på torr, sval plats.

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

**7.3. Specifik slutanvändning**

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

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

Beståndsdel:	zinkoxid	CAS-nr. 1314-13-2
<b>Härledd nolteffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL)</b>		

DNEL

Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Hudkontakt : 83,3 mg/kg bw/dag  
 Zn olöslig

DNEL

Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Hudkontakt : 8,3 mg/kg bw/dag  
 Zn löslig

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

DNEL		
Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Inandning Zn olöslig	:	5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Arbetstagare, Långtids - systemiska effekter, Inandning Zn löslig	:	2,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Hudkontakt Zn olöslig	:	83,3 mg/kg bw/dag
DNEL		
Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Hudkontakt Zn löslig	:	8,3 mg/kg bw/dag
DNEL		
Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Inandning Zn olöslig	:	2,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Inandning Zn löslig	:	1,3 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Förtäring Zn olöslig	:	0,83 mg/kg bw/dag
DNEL		
Konsumenter, Långtids - systemiska effekter, Förtäring Zn löslig	:	0,83 mg/kg bw/dag

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

Sötvatten	:	20,6 µg/l
Zink, Utvärderings faktorer		
Havsvatten	:	6,1 µg/l
Zink, Utvärderings faktorer		
Avloppsreningsverk	:	52 µg/l
Zink		
Sötvattenssediment	:	117,8 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Zink		
Havssediment	:	56,5 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Zink, fördelningsjämvikt		
Jord	:	35,6 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Zink		

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****Andra arbetsrelaterade gränsvärden**

Sverige. Gränsvärde, Nivågränsvärde, totaldamm  
5 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Begränsning av exponeringen****Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Se vidare skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 7 och 8.

**Personlig skyddsutrustning***Andningsskydd*

Anmärkning : Behövs om exponeringsgränser överskrids (t ex OEL).  
Andningsskydd som uppfyller kraven i EN 141.  
Rekommenderad filtertyp:  
Dammfilter:P2  
Dammfilter:P3

*Handskydd*

Anmärkning : Skyddshandskar som uppfyller kraven i EN 374.  
Vänligen observera instruktionerna avseende genomsläpplighet  
och genombrottsid från handskleverantören. Beakta även de  
lokala förhållandena under vilken produkten används såsom risken  
för sönderskärning, utslitning och kontakttiden.  
Skyddshandskar ska bytas vid första tecken på slitage.

Material : PVC  
Genombrottsid : 4 - 8 h

Material : butylgummi  
Genombrottsid : 4 - 8 h

*Ögonskydd*

Anmärkning : Korgglasögon

*Hud- och kroppsskydd*

Anmärkning : Arbetskyddsdräkt

**Begränsning av miljöexponeringen**

Allmän rekommendation : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.  
Undvik markpenetration.  
Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp  
informera berörda myndigheter.  
Om materialet kommer i kontakt med marken skall de lokala

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

myndigheterna informeras.

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

Form	:	pulver
Färg	:	vit till gulaktig
Lukt	:	luktfri
Lukttröskel	:	Inte tillämpligt
pH-värde	:	ca. 7 (100 g/l )(DIN 53785)
Smältpunkt/smältpunktsintervall	:	> 800 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	:	Ingen tillgänglig data
Flampunkt	:	Inte tillämpligt
Avdunstningshastighet	:	Inte tillämpligt
Brandfarlighet (fast form, gas)	:	antänds ej
Övre explosionsgräns	:	Inte tillämpligt
Nedre explosionsgräns	:	Inte tillämpligt
Ångtryck	:	0,7 Pa (300 °C) Litteraturvärde
Relativ ångdensitet	:	Ingen tillgänglig data
Densitet	:	5,6 g/cm <sup>3</sup> Informationen är hämtad från referensarbeten och ur litteraturen.
Löslighet i vatten	:	0,0016 g/l (29 °C) Olösligt i kallt vatten.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	log Pow < -4
Självantändningstemperatur	:	Inte tillämpligt
Termiskt sönderfall	:	> 2.000 °C Informationen är hämtad från referensarbeten och ur litteraturen.
Viskositet, dynamisk	:	Inte tillämpligt
Viskositet, kinematisk	:	Inte tillämpligt
Explosiva egenskaper	:	EU lagstiftning: Ej explosiv



**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Explosivitet : Produkten är inte explosiv.

Oxiderande egenskaper : Ej oxiderande

**9.2. Annan information**

Bulkdensitet : 500 - 600 kg/m<sup>3</sup> (DIN 53466)

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

Anmärkning : Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Anmärkning : Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Farliga reaktioner : Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Förhållanden som ska undvikas : Förvara åtskilt från direkt solljus. Undvik fukt.

Termiskt sönderfall : > 2.000 °C  
Informationen är hämtad från referensarbeten och ur litteraturen.

**10.5. Oförenliga material**

Material som skall undvikas : Väteperoxid, Magnesiumpulver, Syror och baser

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Farliga sönderdelningsprodukter : Brand kan orsaka utveckling av: Zinkoxidrök.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1. Information om de toxikologiska effekterna****Data för produkten****Akut toxicitet****Oralt**

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Förtäring kan ge mag-tarmkanalsirritation, illamående, kräkningar och diarré.

**Inandning**

Produktdamm kan orsaka irritation på andningsorganen.

**Irritation****Hud**

Resultat : Långvarig hudkontakt kan orsaka hudirritation.

**Ögon**

Resultat : Damm i ögonen kan ge mekanisk irritation.

**Beståndsdel:** zinkoxid CAS-nr. 1314-13-2

**Akut toxicitet****Oralt**

LD50 oral : > 5000 mg/kg (Råtta)

**Inandning**

LC50 : > 5,7 mg/l (Råtta; 4 h; damm/dimma)

**Hud**

LD50 : > 2000 mg/kg kroppsvikt(Råtta, hane och hona) (OECD:s riktlinjer för test 402)

**Irritation****Hud**

Resultat : Ingen hudirritation

**Allergiframkallande egenskaper**

Resultat : Orsakar ej hudsensibilisering (hudallergi). (Marsvin)  
Orsakar ej hudsensibilisering (hudallergi). (människa)

**CMR-effekter**

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****CMR egenskaper**

Cancerogenitet	:	Den anses inte vara cancerframkallande.
Mutagenitet	:	In vitrotester visade inte mutagena effekter Ames test: negativt
Teratogenicitet	:	Anses inte vara teratogen.
Reproduktionstoxicitet	:	Anses inte vara reproduktionstoxisk.

**Specifik organtoxicitet****Enstaka exponering**

Anmärkning	:	Ingen tillgänglig data
------------	---	------------------------

**Upprepad exponering**

Anmärkning	:	Ingen tillgänglig data
------------	---	------------------------

**Andra toxikologiska egenskaper****Fara vid aspiration**

Inte tillämpligt,

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

<b>Beståndsdel:</b>	<b>zinkoxid</b>	<b>CAS-nr. 1314-13-2</b>
---------------------	-----------------	--------------------------

**Akut toxicitet****Fisk**

LC50	:	1,31 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h) Data baserade på testresultat eller data från en jämförbar produkt.
------	---	---

**Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur**

EC50	:	0,12 mg/l (Daphnia magna; 48 h) Data baserade på testresultat eller data från en jämförbar produkt.
EC50	:	0,413 mg/l (Ceriodaphnia dubia (vattenloppa); 48 h; Test-ämne: Zink jon) (US-EPA)

**alger**

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

EC50 : 0,21 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (mikroalg); 72 h)  
 NOEC : 0,04 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (mikroalg))  
 IC50 : 0,136 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg); 72 h; Test-  
 ämne: Zink jon) (slutpunkt: Tillväxthastighet; OECD:s riktlinjer för  
 test 201)

**Bakterie**

EC50 : > 1000 mg/l (Aktiverat slam; 3 h) (Andningshämning; OECD TG  
 209)

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>zinkoxid</b>	<b>CAS-nr. 1314-13-2</b>
---------------------	-----------------	--------------------------

**Persistens och nedbrytbarhet****Persistens**

Resultat : Produkten är svåröslig i vatten. Genom abiotiska processer kan  
 den elimineras från vatten.

**Bionedbrytbarhet**

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

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>zinkoxid</b>	<b>CAS-nr. 1314-13-2</b>
---------------------	-----------------	--------------------------

**Bioackumulering**

Resultat : Förväntas inte vara bioackumulerande

**12.4. Rörlighet i jord**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>zinkoxid</b>	<b>CAS-nr. 1314-13-2</b>
---------------------	-----------------	--------------------------

**Rörlighet**

Vatten : Produkten är olöslig och sjunker i vatten.

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>zinkoxid</b>	<b>CAS-nr. 1314-13-2</b>
---------------------	-----------------	--------------------------

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

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

**12.6. Andra skadliga effekter****Data för produkten****Tillägg till ekologisk information**

Resultat : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.  
Undvik markpenetration.

**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

- Produkt : Produkten är klassad som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2011:927). Rådfråga lokala myndigheter vid hantering av avfall. Förhindra utsläpp i avloppet.
- Förorenad förpackning : Töm emballaget grundligt. Emballaget kan återanvändas efter noggrann och korrekt rengöring. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser.
- Europeisk Avfallskatalognummer : Ingen avfallskod enligt den Europeiska Avfallskatalogen (EWC) kan tilldelas denna produkt då den tilltänkta användningen bestämmer tilldelningen. Avfallskoden fastställs i samråd med den regionala avfallsmottagaren.

**AVSNITT 14: Transportinformation****14.1. UN-nummer**

3077

**14.2. Officiell transportbenämning**

- ADR** : MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.  
(zinkoxid)
- RID** : MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.  
(zinkoxid)
- IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(zinc oxide)

**14.3. Faroklass för transport**

ADR-Klass : 9  
(Etiketter; Klassificeringskod; Farlighetsnummer; Tunnel-restrik-tionskod) 9; M7; 90; (-)

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

RID-Klass	: 9
(Etiketter; Klassificeringskod; Farlighetsnummer)	9; M7; 90
IMDG-Klass	: 9
(Etiketter; EmS)	9; F-A, S-F

**14.4. Förpackningsgrupp**

ADR	: III
RID	: III
IMDG	: III

**14.5. Miljöfaror**

Miljöfarlig enligt ADR	: ja
Miljöfarlig enligt RID	: ja
Marine Pollutant enligt IMDG-koden	: ja

**14.6. Särskilda skyddsåtgärder**

Ej tillämbart.

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

IMDG	: Ej tillämbart.
------	------------------

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

Andra föreskrifter	: Endast personer som är väl insatta i produktens farliga egenskaper och nödvändiga säkerhetsåtgärder får arbeta med produkten. · AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets Författningssamling: HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN
--------------------	--

<b>Beståndsdel:</b>	<b>zinkoxid</b>	<b>CAS-nr. 1314-13-2</b>
---------------------	-----------------	--------------------------

EU. Förordning Nr. 649/2012 om export och import av farliga kemikalier	: ; Ämnet/blandningen omfattas inte av denna lagstiftning.
--	--

EU. REACH Bilaga XVII, Begränsning av framställning, utsläppande på marknaden och	: Punkt nr: , 3; Listad
---	-------------------------

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

användning av vissa  
farliga ämnen, beredning  
och varor.

EG. Förordning Nr. : EG nummer: , 215-222-5; Listad  
1451/2007 [Biocider],  
Annex I, OJ (L 325)

EU. Cosmetics Directive : ; Färgämne tillåtet i all kosmetisk produkt (se förordningen om  
- Annex IV, Part 1 gällande undantag eller bestämmelser).; Listad

EU.Direktiv 2012/18/EU : Krav för lägre nivå: 100 ton; Del 1: Kategori av farliga ämnen;  
(SEVESO III), Bilaga 1 E1: Farligt för vattenmiljön i kategorin akut 1 eller kronisk 1  
Krav för högre nivå: 200 ton; Del 1: Kategori av farliga ämnen;  
E1: Farligt för vattenmiljön i kategorin akut 1 eller kronisk 1

**Anmälningssstatus****zinkoxid:**

Laglista	Anmälning	Anmälningssnummer
AICS	JA	
DSL	JA	
INV (CN)	JA	
ENCS (JP)	JA	(1)-561
JEX (JP)	JA	(1)-561
ISHL (JP)	JA	(1)-561
TSCA	JA	
EINECS	JA	215-222-5
KECI (KR)	JA	KE-35565
PICCS (PH)	JA	
IECSC	JA	

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

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

H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.  
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

**Förkortningar och akronymer**

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

## STOT

<b>specifik organtoxicitet</b>	SVHC
<b>ämne som inger mycket stora betänkligheter</b>	UVCB-ämne
<b>ämne med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter och biologiskt material</b>	vPvB-ämne
<b>mycket lpersistent och mycket bioackumulerande ämne</b>	
<b>BCF</b>	biokoncentrationsfaktor
<b>BOD</b>	biokemisk syreförbrukning
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP</b>	klassificering, märkning och förpackning
<b>CMR-ämne</b>	cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämne
<b>COD</b>	kemisk syreförbrukning
<b>DNEL</b>	härledd nolleffektnivå
<b>Einecs</b>	europaisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
<b>Elincs</b>	europaisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
<b>GHS</b>	globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier
<b>LC50</b>	Genomsnittlig dödlig koncentration
<b>LOAEC</b>	lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras
<b>LOAEL</b>	lägsta observerade effektnivå
<b>LOEL</b>	lägsta nivå där effekt observeras
<b>NLP</b>	före detta polymer
<b>NOAEC</b>	koncentration där ingen skadlig effekt observeras
<b>NOAEL</b>	nivå där ingen skadlig effekt observeras
<b>NOEC</b>	nolleffektkoncentration
<b>NOEL</b>	nolleffektnivå
<b>OECD</b>	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling yrkeshygieniskt gränsvärde
<b>PBT-ämne</b>	persistent, bioackumulerande och toxiskt ämne
<b>REACH Auth. Nr.</b>	REACH tillståndnummer
<b>REACH AuthAppC. Nr.</b>	REACH licensansökningsnummer
<b>PNEC</b>	uppskattad nolleffektkoncentration

**Ytterligare information**

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor : För att skapa detta säkerhetsdatablad har leverantörens information samt information från Europeiska kemikaliemyndigheten(ECHA) databas "registrerade ämnen"



**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

- används.
- Metoder för produktklassificering : Klassificeringen för människors hälsa, fysiska och kemiska risker samt miljörisker är bestämt utifrån en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om den är tillgänglig.
- Information för utbildning : Arbetstagarna måste utbildas regelbundet på säker hantering av produkter baserade på den information som lämnas i säkerhetsdatabladet och de lokala förhållandena på arbetsplatsen. Nationella regler för utbildning av arbetstagare i hanteringen av farliga ämnen måste följas.
- Annan information : Informationen som anges beskriver endast produkterna med hänsyn till säkerhetsåtgärder och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation samt är inte ett kontraktsevenligt rättsförhållande. Informationen i säkerhetsdatabladet hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

|| Anger uppdaterat avsnitt.

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Nr.	Kort titel	Huvudsakliga användningsgrupper (SU)	Användningssektor (SU)	Kemisk produktkategori (PC)	Processkategori (PROC)	Miljöavgivningskategori (ERC)	Varukategori (AC)	Specifikation
1	Tillverkning av ämnet	3	8, 9	19, 20	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 22, 26	1, 6a	NA	ES11574
2	Användning som intermediär	3	8, 9, 10, 14, 15, 17	7, 13, 19, 20, 21	1, 2, 3, 4, 8b, 9, 13, 15, 21, 22, 23, 26	1, 2, 6a	NA	ES2733
3	Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar	3	8, 9, 10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 13, 14, 15, 22, 26	2	NA	ES2476
4	Industriell användning - fast ämne	3	5, 6b, 9, 10, 13, 16, 17, 20	1, 8, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 23, 28, 29, 33, 34, 35, 39	4, 5, 6, 7, 8b, 9, 10, 13, 14, 19, 21, 22, 26	4, 5, 12a	NA	ES11583
5	Industriell användning för nedströmsanvändare	3	1, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 20	1, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 29, 37	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8b, 9, 13, 14, 15, 22, 24, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 7	NA	ES3101
6	Yrkesmässig användning - fast ämne	22	NA	1, 8, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 23, 28, 29, 33, 34, 35, 39	4, 5, 6, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 21, 22, 26	8a, 8d, 10a, 10b, 11a	NA	ES11585
7	Industriell användning för nedströmsanvändare	3	1, 4, 5, 6b, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 20	1, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 29, 37	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8b, 9, 13, 14, 15, 22, 24, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 7	NA	ES3101
8	Användning av dispersion eller polymer	22	NA	1, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 39	1, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24	8a, 8c, 8d, 8f, 10a, 10b, 11a	NA	ES11589
9	Användning för produktion av dispersion eller polymer	3	1, 4, 5, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 20	1, 2, 4, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 33	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 24, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6d, 7	NA	ES3103

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

				34, 35, 37, 39, 40				
10	Användning i laboratorier	3	10, 24	19, 21, 28, 39	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 15	2, 4, 6a, 6b	NA	ES2898
11	Användning i laboratorier	22	NA	19, 21, 28, 39	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 15	8a, 8b, 8d	NA	ES3048

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 1: Tillverkning av ämnet

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU8: Bulktillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier
Kemisk produktkategori	PC19: Intermediär PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvisa processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC6a

Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	< 50000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	365 dagar/år, Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	I den våta processen är det mesta av arbetet i våtfas, .	
	I den direkta och indirekta torr processen är alla driftsförhållanden torra under hela processen, det finns inga processvatten; höga temperatursteg, .	
	Även när inget processvatten(vatten som innehåller ämnet) kan uppstå på grund av rengöring, .	
	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Utvinning av gaser från produkter eller processer vid hög temperatur krävs.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer	

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas., Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Avfall lämpligt för återvinning kan återvinnas antingen internt eller externt.	

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC22, PROC26

Produktgenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Mängd per dag	96 ton
	Mängd per skift	32 ton
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Alla processer utförs i begränsade områden.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV).	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder. (Effektivitet: > 90 %)	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Miljöexponering har utvärderats på grund av EU RAR. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

Exponering för arbetstagaren har utvärderats på grund av EU RAR. MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

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

Om andra riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor tillämpas bör användarna se till att riskhanteringen är minst

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

på samma nivå.

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Användning som intermediär

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU8: Bulk tillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar) SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar SU15: Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning SU17: Allmän tillverkning, t.ex. av maskiner, utrustning, fordon, övrig transportutrustning
Kemisk produktkategori	PC7: Basmetaller och legeringar PC13: Bränsle, drivmedel PC19: Intermediär PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC21: Laboratoriekemikalier
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvis processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärn/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning PROC15: Användning som laboratoriereagens PROC21: Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i/på material och/eller varor PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen ERC2: Formulering av beredningar ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC6a

Använd mängd	Största dagliga mängd på anläggningen (kg/dag):	75000 kg/dag
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus, . Våt process (urlakning, filtrering, rening), följt av torkning (möjligtvis malning) och förpackning.	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen		uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15, PROC21, PROC22, PROC23, PROC26

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
Använd mängd	Mängd per skift	25000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsläpp (LEV). (Effektivitet: > 84 %)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar (testade enligt EN374), heltäckande överdragskläder samt ögonskydd.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa



**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****Miljö**

Miljöexponering har utvärderats på grund av EU RAR. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

**Arbetstagare**

Exponering för arbetstagaren har utvärderats på grund av EU RAR. MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

**4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

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

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

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Formulering och (om)packning av ämnen och blandningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU9: Tillverkning av finkemikalier SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvis processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering PROC15: Användning som laboratorieägens PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2

Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	5000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Även när inget processvatten (vatten som innehåller ämnet) kan uppstå på grund av rengöring, . Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Avfall lämpligt för återvinning kan återvinnas antingen internt eller externt.	
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast blandning
	Fysikalisk form (vid användning)	Flytande blandning
Använd mängd	Mängd per dag	14000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga handskar (testade enligt EN374), heltäckande överdragskläder samt ögonskydd.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Miljöexponering har utvärderats på grund av EU RAR. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

Exponering för arbetstagaren har utvärderats på grund av EU RAR. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR < 1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****av exponeringsscenariot**

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

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Industriell användning - fast ämne

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU9: Tillverkning av finkemikalier SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar) SU13: Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning SU17: Allmän tillverkning, t.ex. av maskiner, utrustning, fordon, övrig transportutrustning SU20: Hälsotjänster
Kemisk produktkategori	PC1: Lim, tätningsmedel PC8: Biocidprodukter PC9a: Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b: Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera PC9c: Fingerfärger PC14: Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC18: Tryckfärg och färgpulver PC19: Intermediär PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC21: Laboratoriekemikalier PC23: Produkter för garvning, färgning, betning, impregnering och vård av läder PC28: Parfym, doftmedel PC29: Läkemedel PC33: Halvledare PC34: Produkter för färgning och impregnering av tyger PC35: Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Processkategorier	PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC6: Kalandring PROC7: Industriell sprayning PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC21: Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i/på material och/eller varor PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur
Miljöavgivningskategorier	ERC4: Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC12a: Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)	
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC4, ERC5, ERC12a</b>		
Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	< 100 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	I den direkta och indirekta torr processen är alla driftsförhållanden torra under hela processen, det finns inga processvatten; höga temperatursteg., .	
	Även när inget processvatten(vatten som innehåller ämnet) kan uppstå på grund av rengöring, .	
	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Utvinning av gaser från produkter eller processer vid hög temperatur krävs.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, måttlig damningsbenägenhet
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
80000000355 / Version 6.0		30/53
		SV

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudytta	Ansikte
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Alla processer utförs i begränsade områden.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutdrag (LEV).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder. Säkerhetsglasögon	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

EUSES version 2.1 har använts för att uppskatta miljöutsläpp om inget annat anges. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

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

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

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 5: Industriell användning för nedströmsanvändare

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	<p>SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske</p> <p>SU4: Livsmedelstillverkning</p> <p>SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls</p> <p>SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror</p> <p>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)</p> <p>SU9: Tillverkning av finkemikalier</p> <p>SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)</p> <p>SU11: Tillverkning av gummiprodukter</p> <p>SU12: Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling</p> <p>SU13: Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement</p> <p>SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar</p> <p>SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning</p> <p>SU20: Hälso tjänster</p>
Kemisk produktkategori	<p>PC1: Lim, tätningsmedel</p> <p>PC7: Basmetaller och legeringar</p> <p>PC11: Sprängämnen</p> <p>PC14: Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter</p> <p>PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller</p> <p>PC17: Hydraulvätskor</p> <p>PC18: Tryckfärg och färgpulver</p> <p>PC19: Intermediär</p> <p>PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel</p> <p>PC21: Laboratoriekemikalier</p> <p>PC29: Läkemedel</p> <p>PC37: Kemikalier för vattenrening</p>
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC6: Kalandrering</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö</p> <p>PROC24: Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen



## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	ERC2: Formulering av beredningar ERC3: Formulering till material ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system	
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC7</b>		
Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	5000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22, PROC24, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
80000000355 / Version 6.0		33/53
		SV

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	användning)	
Använd mängd	Mängd per skift	5000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 84 %)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Miljöexponering har utvärderats på grund av EU RAR. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

Exponering för arbetstagaren har utvärderats på grund av EU RAR. MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet

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

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

#### Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 6: Yrkesmässig användning - fast ämne

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Kemisk produktkategori	<p>PC1: Lim, tätningsmedel</p> <p>PC8: Biocidprodukter</p> <p>PC9a: Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel</p> <p>PC9b: Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera</p> <p>PC9c: Fingerfärger</p> <p>PC14: Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter</p> <p>PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller</p> <p>PC18: Tryckfärg och färgpulver</p> <p>PC19: Intermediär</p> <p>PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel</p> <p>PC21: Laboratoriekemikalier</p> <p>PC23: Produkter för garvning, färgning, betning, impregnering och vård av läder</p> <p>PC28: Parfymmer, doftmedel</p> <p>PC29: Läkemedel</p> <p>PC33: Halvledare</p> <p>PC34: Produkter för färgning och impregnering av tyger</p> <p>PC35: Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)</p> <p>PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter</p>
Processkategorier	<p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC6: Kalandrering</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC10: Applicering med roller eller strykning</p> <p>PROC11: Icke industriell sprayning</p> <p>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC21: Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i/på material och/eller varor</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC10a: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning</p> <p>ERC10b: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med hög eller avsiktlig avgivning (inbegripet slipning)</p> <p>ERC11a: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning</p>
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8d, ERC10a, ERC10b,

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### ERC11a

Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	< 50 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	I den direkta och indirekta torr processen är alla driftsförhållanden torra under hela processen, det finns inga processvatten; höga temperatursteg, .	
	Även när inget processvatten(vatten som innehåller ämnet) kan uppstå på grund av rengöring, .	
	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Utvinning av gaser från produkter eller processer vid hög temperatur krävs.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, måttlig damningsbenägenhet
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens	Alla processer utförs i begränsade områden.	
80000000355 / Version 6.0		
36/53		SV

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

exponering	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV).
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder. Säkerhetsglasögon

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

EUSES version 2.1 har använts för att uppskatta miljöutsläpp om inget annat anges. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

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

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 7: Industriell användning för nedströmsanvändare

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	<p>SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske</p> <p>SU4: Livsmedelstillverkning</p> <p>SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls</p> <p>SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror</p> <p>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)</p> <p>SU9: Tillverkning av finkemikalier</p> <p>SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)</p> <p>SU11: Tillverkning av gummiprodukter</p> <p>SU12: Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling</p> <p>SU13: Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement</p> <p>SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar</p> <p>SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning</p> <p>SU20: Hälso tjänster</p>
Kemisk produktkategori	<p>PC1: Lim, tätningsmedel</p> <p>PC7: Basmetaller och legeringar</p> <p>PC11: Sprängämnen</p> <p>PC14: Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter</p> <p>PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller</p> <p>PC17: Hydraulvätskor</p> <p>PC18: Tryckfärg och färgpulver</p> <p>PC19: Intermediär</p> <p>PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel</p> <p>PC21: Laboratoriekemikalier</p> <p>PC29: Läkemedel</p> <p>PC37: Kemikalier för vattenrening</p>
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC6: Kalandrering</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö</p> <p>PROC24: Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	ERC2: Formulering av beredningar ERC3: Formulering till material ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system	
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC7</b>		
Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	5000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22, PROC24, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
800000000355 / Version 6.0		39/53
		SV

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	användning)	
Använd mängd	Mängd per skift	5000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 84 %)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Miljöexponering har utvärderats på grund av EU RAR. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

Exponering för arbetstagaren har utvärderats på grund av EU RAR. MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet

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

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

#### Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.



**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG****1. Kort titel för exponeringsscenario 8: Användning av dispersion eller polymer**

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Kemisk produktkategori	<p>PC1: Lim, tätningsmedel</p> <p>PC4: Antifrys- och avisningsmedel</p> <p>PC8: Biocidprodukter</p> <p>PC9a: Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel</p> <p>PC9b: Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera</p> <p>PC9c: Fingerfärger</p> <p>PC14: Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter</p> <p>PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller</p> <p>PC18: Tryckfärg och färgpulver</p> <p>PC19: Intermediär</p> <p>PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel</p> <p>PC21: Laboratoriekemikalier</p> <p>PC24: Smörjmedel, fetter och släppmedel</p> <p>PC25: Metallbearbetningsvätskor</p> <p>PC28: Parfymer, doftmedel</p> <p>PC29: Läkemedel</p> <p>PC31: Polermedel och vaxblandningar</p> <p>PC32: Polymerberedningar och -föreningar</p> <p>PC33: Halvledare</p> <p>PC35: Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)</p> <p>PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter</p>
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)</p> <p>PROC10: Applicering med roller eller strykning</p> <p>PROC11: Icke industriell sprayning</p> <p>PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC21: Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i/på material och/eller varor</p> <p>PROC24: Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller varor</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8c: Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris</p> <p>ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris</p>

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

	ERC10a: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC10b: Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med hög eller avsiktlig avgivning (inbegripet slipning) ERC11a: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning	
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a</b>		
Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	< 50 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC24</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 25 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg dammningsbenägenhet
80000000355 / Version 6.0		42/53
		SV

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning Alla processer utförs i begränsade områden.	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutdrag (LEV). (Effektivitet: 84 %)	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder. Säkerhetsglasögon	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

EUSES version 2.1 har använts för att uppskatta miljöutsläpp om inget annat anges. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet

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

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

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 9: Användning för produktion av dispersion eller polymer

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	<p>SU1: Jordbruk, skogsbruk, fiske</p> <p>SU4: Livsmedelstillverkning</p> <p>SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls</p> <p>SU6b: Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror</p> <p>SU7: Tryckning och reproduktion från registreringsmedier</p> <p>SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)</p> <p>SU9: Tillverkning av finkemikalier</p> <p>SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)</p> <p>SU11: Tillverkning av gummiprodukter</p> <p>SU12: Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling</p> <p>SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning</p> <p>SU18: Möbeltillverkning</p> <p>SU20: Hälsotjänster</p>
Kemisk produktkategori	<p>PC1: Lim, tätningsmedel</p> <p>PC2: Adsorbenter</p> <p>PC4: Antifrys- och avisningsmedel</p> <p>PC7: Basmetaller och legeringar</p> <p>PC8: Biocidprodukter</p> <p>PC12: Gödningsmedel</p> <p>PC14: Metalltbehandlingssmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter</p> <p>PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller</p> <p>PC16: Värmebärare</p> <p>PC17: Hydraulvätskor</p> <p>PC18: Tryckfärg och färgpulver</p> <p>PC19: Intermediär</p> <p>PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel</p> <p>PC21: Laboratoriekemikalier</p> <p>PC23: Produkter för garvning, färgning, betning, impregnering och vård av läder</p> <p>PC24: Smörjmedel, fetter och släppmedel</p> <p>PC25: Metallbearbetningsvätskor</p> <p>PC28: Parfym, doftmedel</p> <p>PC29: Läkemedel</p> <p>PC31: Polermedel och vaxblandningar</p> <p>PC32: Polymerberedningar och -föreningar</p> <p>PC33: Halvledare</p> <p>PC34: Produkter för färgning och impregnering av tyger</p> <p>PC35: Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)</p> <p>PC37: Kemikalier för vattenrening</p> <p>PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter</p> <p>PC40: Extraktionsmedel</p>
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering</p> <p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvisa processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår</p> <p>PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt)</p>

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	<p>PROC6: Kalandrering          PROC7: Industriell sprayning          PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål          PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål          PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)          PROC10: Applicering med roller eller strykning          PROC12: Användning av blåsmedel vid tillverkning av skum          PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning          PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering          PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig          PROC20: Värme- och trycköverföringsoljor vid dispersiv, yrkesmässig användning men i slutna system          PROC21: Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i/på material och/eller varor          PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur; Industrimiljö          PROC24: Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller varor          PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC1: Tillverkning av ämnen          ERC2: Formulering av beredningar          ERC3: Formulering till material          ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan          ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris          ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)          ERC6d: Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts gummi, polymerer          ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system</p>
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6d, ERC7

Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	5000 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Även när inget processvatten (vatten som innehåller ämnet) kan uppstå på grund av rengöring, . Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning, . Eller någon av följande åtgärder: Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	<p>Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.</p>	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC19, PROC20, PROC21, PROC22, PROC24, PROC26

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 5% - 25%
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
Använd mängd	Mängd per skift	7000 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
	Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutslug (LEV).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder. Säkerhetsglasögon	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Miljöexponering har utvärderats på grund av EU RAR. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

Exponering för arbetstagaren har utvärderats på grund av EU RAR. MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

**4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

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

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

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 10: Användning i laboratorier

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar) SU24: Vetenskaplig forskning och utveckling
Kemisk produktkategori	PC19: Intermediär PC21: Laboratoriekemikalier PC28: Parfym, doftmedel PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutna satsvis processer med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärll/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	5 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Sporadiskt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område	



## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

	med jämna mellanrum. Lämplig processtyrning måste genomföras.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Produktgenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 95-98%
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsläpp (LEV).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder. Säkerhetsglasögon	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

EUSES version 2.1 har använts för att uppskatta miljöutsläpp om inget annat anges. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

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

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

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 11: Användning i laboratorier

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Kemisk produktkategori	PC19: Intermediär PC21: Laboratoriekemikalier PC28: Parfym, doftmedel PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Processkategorier	PROC1: Användning i slutet process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutet, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i kemisk industri i slutet satsvis process med provisorisk kontrollerad exponering eller processer med likadana inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC15: Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8d

Använd mängd	Årlig mängd på anläggning	0,5 ton/år
Användningsfrekvens och varaktighet	Kontinuerlig exponering	Sporadiskt utsläpp
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus, .	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Luft	Behandling av luftutsläpp från filterpåsar, fabriksfilter och våtskrubber, Behandling och uppföljning av utsläpp till utomhusluften och avgasströmmar i enlighet med nationell lagstiftning.
	Vatten	Släpp inte ut avloppsvatten direkt i miljön., Avloppsvattnet kan behandlas på plats i en fysikalisk-kemisk reningsanläggning genom kemisk fällning., Eller någon av följande åtgärder:., Sedimentering, Filtrering, Elektrolys, Omvänd osmos, Jonbyte
	Alla tillverkningssteg ingår och nivån för inneslutning är hög. Generellt kan utsläppen kontrolleras och förebyggas genom att genomföra ett lämpligt ledningssystem. Detta innebär: regelbunden utbildning av operatörer Rengöring sker enligt fastställda städplaner för varje produktionsenhet/område med jämna mellanrum. Lämplig processstyrning måste genomföras.	

## ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG

Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Avfallsbehandling	Produkt som innehåller avfall skall hanteras som farligt avfall och ska bortskaffas av godkänd avfallsentreprenör, förbrännas eller återvinnas.
	Avfallsbehandling	Användare av ämnet och föreningar av ämnet måste minimera mängden ämne i avfall, främja återvinningsvägar och uppfylla relevanta bestämmelser för bortskaffande av avfall.
	Avfallsbehandling	Alla rester som innehåller ämnet ska återvinnas.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 95-98%
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Exponerad hudyta	Ansikte
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Inomhusanvändning	
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Sörj för punktutsläpp (LEV).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Arbetarna måste få grundläggande utbildning för att förhindra/minimera exponeringen. Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområdet.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd skyddshandskar/ skyddskläder.	
	Säkerhetsglasögon	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

EUSES version 2.1 har använts för att uppskatta miljöutsläpp om inget annat anges. De förutsedda exponeringskoncentrationerna för luft-, vatten- och markmiljö är lägre än härledda PNEC värden och därför blir resultat RCRs < 1.

#### Arbetstagare

MEASE verktyget har använts för att uppskatta exponering på arbetsplatsen. Den beräknade individuella och kombinerade (hud och inandning) exponeringsvärden ligger under DNEL (RCR <1).

### 4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla

**ZINKOXID VITT SIGILL SPECIAL /SÄCK 25 KG**

anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

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

**Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment**

Förutsätter att en bra grundstandard på arbetshygien är genomförd.