

## SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Version 6.1

Tryckdatum 10.02.2016

Revisionsdatum / giltig från 14.05.2014

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

Handelsnamn : KALK SLÄCKT tekn 20 kg  
Ämnets namn : Kalciumhydroxid  
CAS-nr. : 1305-62-0  
EG-nr. : 215-137-3  
Registreringsnummer : 01-2119475151-45-xxxx

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

Användning av ämnet eller blandningen : Används som:, Vattenbehandlingskemikalie, generell kemisk industri, 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 Malmoe  
Telefon : +46 (0)40-28 73 00  
Telefax : +46 (0)40-93 7015  
E-postadress : SDS.SE@brenntag-nordic.com  
Ansvarig/utfärdande person : 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

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering (Inandning)	Kategori 3	---	H335
Irriterande på huden	Kategori 2	---	H315
Allvarlig ögonskada	Kategori 1	---	H318

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

**Klassificering i enlighet med EU-direktiven 67/54/EEG och 1999/45/EG**

Direktiv 67/548/EEG eller 1999/45/EG	
Faroklass/Farokod	Riskfraser
Irriterande (Xi)	R37/38, R41

Se avsnitt 16 för fullständig formulering av R-fraser nämnda under detta avsnitt.

**De viktigaste skadliga effekterna**

Människors hälsa	:	Inandning kan orsaka följande effekter:, Inandning kan ge sveda och hosta. Hudkontakt kan orsaka följande effekter:, Orsakar hudirritation. Ögonkontakt kan orsaka följande effekter:, Orsakar allvarlig ögonirritation., Risk för bestående skada. Förtäring kan orsaka följande effekter:, Förtäring kan ge mag-tarmkanalsirritation, illamående, kräkningar och diarré.
Fysikaliska och kemiska faror	:	Produkten sönderfaller vid temperatur över 580°C till kalciumoxid och vatten. Kalciumoxid är inte brännbart, men reagerar med vatten och syror under värmeutveckling.
Potentiella miljöeffekter	:	Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.

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

Farosymbol



Signalord

: Fara

Faroangivelser

: H315  
H318  
H335

Irriterar huden.  
Orsakar allvarliga ögonskador.  
Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Skyddsangivelser

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

Förebyggande	:	P280 P261	Använd skyddshandskar/ ögonskydd/ ansiktsskydd. Undvik att inandas damm.
Åtgärder	:	P304 + P340 P305 + P351 + P338 P302 + P352	VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
Avfall	:	P501	Innehållet/behållare lämnas till avfall i enlighet med lokala bestämmelser.

### 2.3. Andra faror

Se sektion 12.5 för resultat av PBT och vPvB bedömningar.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämnen

Farliga komponenter	Koncentration [%]	Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)		Klassificering (67/548/EEG)
		Faroklass / Farokategori	Faroangivelser	
<b>Kalciumhydroxid</b>				
CAS-nr. : 1305-62-0	≤ 100	Skin Irrit.2	H315	Irriterande; Xi; R37/38-R41
EG-nr. : 215-137-3		Eye Dam.1	H318	
Registrering : 01-2119475151-45-xxxx		STOT SE3	H335	

Se avsnitt 16 för fullständig formulering av R-fraser nämnda under detta avsnitt.

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	:	Tag genast av nedstänkta kläder. Vid illamående kontakta läkare (visa om möjligt etiketten).
Vid inandning	:	Flytta ut i friska luften. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Vid hudkontakt	:	Tvätta omedelbart med mycket vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Vid ögonkontakt : Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 10 minuter. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

Vid förtäring : Skölj munnen med vatten och drick sedan mycket vatten. Framkalla INTE kräkning. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

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

Symptom : Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.

Effekter : Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.

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

Behandling : Behandla symptomatiskt.

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

Lämpliga släckmedel : Produkten i sig själv brinner inte. Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.  
Olämpligt släckningsmedel : Vatten

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

Särskilda risker vid brandbekämpning : Produkten sönderfaller vid temperatur över 580°C till kalciumoxid och vatten. Kalciumoxid är inte brännbart, men reagerar med vatten och syror under värmeutveckling.

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd. Använd personlig skyddsutrustning. Välj skyddsutrustning i förhållande till brandens omfattning.  
Ytterligare information : Ingen ytterligare information är tillgänglig.

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

Personliga skyddsåtgärder : För personligt skydd se avsnitt 8.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Miljöskyddsåtgärder : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem. Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter.

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

Metoder och material för inneslutning och sanering : Stoppa fortsatt läckage om det kan göras utan fara. Skyffla upp i lämplig behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning. Se även avsnitt 13: Avfallshantering

**6.4. Hänvisning till andra avsnitt**

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. Försiktighetsmått för säker hantering**

Råd för säker hantering : Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av damm. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

Åtgärder beträffande hygien : Tag genast av nedstänkta kläder. Undvik inandning av damm. Undvik kontakt med huden och ögonen. Rökning, intag av föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

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

Krav på lagerutrymmen och behållare : Ej lämpliga material för behållare; Aluminium

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Förpackningen förvaras väl tillsluten. Förvara på torr plats. Produkten är hygroskopisk.

Råd för gemensam lagring : Förvara inte nära syror.

**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**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>Kalciumhydroxid</b>	<b>CAS-nr.</b>
		<b>1305-62-0</b>

**Härledd nolteffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL)**

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Arbetstagare, Långtids - lokala effekter, Inandning	:	1 mg/m <sup>3</sup>
Arbetstagare, Akut - lokala effekter, Inandning	:	4 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenter, Långtids - lokala effekter, Inandning	:	1 mg/m <sup>3</sup>
Konsumenter, Akut - lokala effekter, Inandning	:	4 mg/m <sup>3</sup>

**Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**

Vatten	:	0,49 mg/l
Jord	:	1080 mg/l

**Beståndsdel:****CAS-nr.****1305-62-0****Andra arbetsrelaterade gränsvärden**

TLV (SE), Nivågränsvärde, Inhalerbart damm  
3 mg/m<sup>3</sup>

EU ELV, Tidsvägt genomsnitt  
5 mg/m<sup>3</sup>  
Indikativ

TLV (SE), Korttidsvärde:, Inhalerbart damm  
6 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Begränsning av exponeringen****Personlig skyddsutrustning***Andningsskydd*

Anmärkning : Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.  
Rekommenderad filtertyp:P

*Handskydd*

Anmärkning : Använd lämpliga skyddshandskar.  
Handskmaterialet skall vara ogenomträngligt och beständigt mot produkten/ämnet/blandningen.  
På grund av saknade tester kan ingen rekommendation av handskmaterial ges för produkten/ämnet/blandningen.  
Val av handskmaterial beror av penetrationstid, diffusionstid och nedbrytning.  
Valet av lämpliga skyddshandskar beror inte endast på materialet utan även på kvaliteten på handskarna från olika tillverkare.

*Ögonskydd*

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Anmärkning : Tättslutande skyddsglasögon

*Hud- och kroppsskydd*

Anmärkning : Långärmad klädsel

**Begränsning av miljöexponeringen**

Allmän rekommendation : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.  
Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter.

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

Form	:	pulver
Färg	:	vit till beige
Lukt	:	luktfri
Lukttröskel	:	ingen tillgänglig data
pH-värde	:	12,6 (20 °C)
Smältpunkt/smältpunktsintervall	:	ingen tillgänglig data
Kokpunkt/kokpunktsintervall	:	ingen tillgänglig data
Flampunkt	:	inte tillämplig
Avdunstningshastighet	:	ingen tillgänglig data
Brandfarlighet (fast form, gas)	:	ingen tillgänglig data
Övre explosionsgräns	:	ingen tillgänglig data
Nedre explosionsgräns	:	ingen tillgänglig data
Ångtryck	:	inte tillämplig
Relativ ångdensitet	:	ingen tillgänglig data
Densitet	:	2,24 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslighet i vatten	:	1,65 g/l (20 °C)
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	ingen tillgänglig data
Självtändningstemperatur	:	ingen tillgänglig data

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Termiskt sönderfall	:	ingen tillgänglig data
Viskositet, dynamisk	:	ingen tillgänglig data
Explosivitet	:	Produkten är inte explosiv.
Oxiderande egenskaper	:	ingen tillgänglig data

**9.2. Annan information**

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

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

Anmärkning : Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Anmärkning : Stabil vid normala förhållanden.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Farliga reaktioner : Reagerar exotermt med syror. Produkten sönderfaller vid temperatur över 580°C till kalcium oxid och vatten. Kalciumoxid är inte brännbart, men reagerar med vatten och syror under värmeutveckling. Avger vätgas genom reaktion med metaller. Risk för explosion.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Förhållanden som ska undvikas : Skydda mot luftfuktighet och vatten.

**10.5. Oförenliga material**

Material som skall undvikas : Aluminium, Syror

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Farliga sönderdelningsprodukter : Ingen information tillgänglig.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1. Information om de toxikologiska effekterna**

Akut toxicitet

Oralt



**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

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

**Inandning**

Kan orsaka irritation i luftvägarna.  
Inandning kan ge sveda och hosta.

**Hud**

Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

**Irritation****Hud**

Resultat : Irriterar huden.

**Ögon**

Resultat : Orsakar allvarliga ögonskador.

**Allergiframkallande egenskaper**

Resultat : Förorsakar inte sensibilisering hos försöksdjur.

**CMR-effekter****CMR egenskaper**

Cancerogenitet : Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

Mutagenitet : Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

Reproduktionstoxicitet : Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

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

anmärkingar : Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

**Upprepad exponering**

anmärkingar : Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****Andra toxikologiska egenskaper****Fara vid aspiration**

Denna information kan hittas längre ner i detta säkerhetsdatablad under data för de enskild komponent.

<b>Beståndsdel:</b>	<b>Kalciumhydroxid</b>	<b>CAS-nr.</b> <b>1305-62-0</b>
---------------------	------------------------	------------------------------------

**Akut toxicitet****Oralt**

LD50 oral : > 2000 mg/kg (råtta) (OECD TG 425)

**Hud**

LD50 dermal : > 2500 mg/kg (kanin) (OECD TG 402)

**Allergiframkallande egenskaper**

Resultat : ej sensibiliserande

**CMR-effekter****CMR egenskaper**

Cancerogenitet : Ej klassificerbar som humancarcinogen.

Mutagenitet : Djurförsök visade inte några mutagena effekter.

Reproduktionstoxicitet : Anses inte vara reproduktionstoxisk.

**Genotoxicitet in vitro**

Negativ (In vitro-undersökning av genmutation hos bakterier)  
(OECD TG 471)

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

Inandning : Kan orsaka irritation i luftvägarna.

**Upprepad exponering**

anmärkingar : Ej klassificerat

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****Andra toxikologiska egenskaper****Fara vid aspiration**

Ingen klassificering för aspirationstoxicitet

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

<b>Beståndsdel:</b>	<b>Kalciumhydroxid</b>	<b>CAS-nr.</b>
		<b>1305-62-0</b>

**Akut toxicitet****Fisk**

LC50 : 50,6 mg/l (Sötvattenfisk; 96 h)

LC50 : 457 mg/l (Havsfisk; 96 h)

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

EC50 : 49,1 mg/l (Ryggradslösa djur (sötvatten); 48 h)

LC50 : 158 mg/l (Ryggradslösa djur (sötvatten); 96 h)

**alger**

EC50 : 184,57 mg/l (alger; 72 h)

NOEC : 48 mg/l (alger; 72 h)

**Kronisk toxicitet****Vattenlevande ryggradslösa djur**

NOEC : 32 mg/l (ryggradslösa; 14 d)

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>Kalciumhydroxid</b>	<b>CAS-nr.</b>
		<b>1305-62-0</b>

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

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

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

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>Kalciumhydroxid</b>	<b>CAS-nr.</b> <b>1305-62-0</b>
---------------------	------------------------	------------------------------------

**Bioackumulering**

Resultat : inte tillämplig

**12.4. Rörligheten i jord**

<b>Beståndsdel:</b>	<b>Kalciumhydroxid</b>	<b>CAS-nr.</b> <b>1305-62-0</b>
---------------------	------------------------	------------------------------------

**Rörlighet**

Vatten : praktiskt taget olöslig

Jord : Har låg mobilitet.

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

Resultat : inte tillämplig

**12.6. Andra skadliga effekter****Tillägg till ekologisk information**

Resultat : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.  
Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.

**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. Förpackningar som inte kan

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

rengöras skall tas om hand på samma sätt som ämnet.

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**

Ej farligt gods enligt ADR, RID, IMDG och IATA.

**14.1. UN-nummer**

Ej tillämbart.

**14.2. Officiell transportbenämning**

Ej tillämbart.

**14.3. Faroklass för transport**

Ej tillämbart.

**14.4. Förpackningsgrupp**

Ej tillämbart.

**14.5. Miljöfaror**

Ej tillämbart.

**14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder**

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**

Andra föreskrifter : · AFS 2011:18 Arbetsverkets Författningssamling:  
HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

**Anmälningssstatus****Kalciumhydroxid:**

Laglista

AICS

DSL

Anmälning

JA

JA

Anmälningssnummer

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

INV (CN)	JA	
ENCS (JP)	JA	(1)-181
ISHL (JP)	JA	(1)-181
TSCA	JA	
EINECS	JA	215-137-3
KECI (KR)	JA	KE-04518
PICCS (PH)	JA	
NZIOC	JA	HSR002925,HSC000322
IECSC	JA	

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemisk säkerhetsbedömning har genomförts för ämnet.

**AVSNITT 16: Annan information****Fullständiga ordalydelsen av de R-fraser som nämns i avsnitten 2 och 3.**

R37/38	Irriterar andningsorganen och huden.
R41	Risk för allvarliga ögonskador.

**Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.**

H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.

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

|| Anger uppdaterat avsnitt.

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.

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Nr.	Kort titel	Huvudsakliga användningsgrupper (SU)	Användningssektor (SU)	Kemisk produktkategori (PC)	Processkategorier (PROC)	Miljöavgivningskategorier (ERC)	Varukategori (AC)	Specifikation
1	Tillverkning av ämnet - flytande	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES1422
2	Tillverkning av ämnet - fast ämne	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES1426
3	Användning av fast ämne med låg dammningsbenägenhet	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1587
4	Användning av fast ämne med medelstor dammningsbenägenhet	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1589
5	Användning av fast ämne med hög dammningsbenägenhet	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1602
6	Användning av fast ämne med låg dammningsbenägenhet	22	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1810
7	Användning av fast ämne med medelstor dammningsbenägenhet	22	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1818
8	Användning av fast ämne med hög dammningsbenägenhet	22	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1821
9	Användning i agrokemikalier	21	NA	12, 20	NA	8e	NA	ES1846
10	Användning inom bygg och anläggning	21	NA	9a, 9b	NA	8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1613

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

11	Användning som vattenreningskemikalie	21	NA	37	NA	8b	NA	ES1849
12	Användning i markbehandling	22	NA	NA	5, 8b, 11, 26	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1824
13	Användning av vattenlösningar	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1428
14	Användning av fast massa	3	NA	NA	6, 14, 21, 22, 23, 24, 25	2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1604
15	Användning av vattenlösningar	22	NA	NA	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES1606
16	Användning i artiklar	22	NA	NA	21, 24, 25	11a, 11b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	ES1609
17	Användning av CO2 absorptionsmedel i andningsapparater	21	NA	2	NA	8b	NA	ES1829
18	Andra användningsområden	21	NA	39	NA	8a	NA	ES1851



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

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

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
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering. PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål 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)
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen

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

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gångar per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten. Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras. Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH-förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m <sup>3</sup> /dag
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Eftersom vattenlösningar ej används i metallurgiska processer vid hög temperatur, anses driftsförhållanden inte vara relevanta.	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Blås inte bort damm med tryckluft.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetsklädsel bör ei bäras utanför arbetsområdet.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa. Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCAR	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,001 - 0,66

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenarioets avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), åt och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Tillverkning av ämnet - fast ämne

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
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering. PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål 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)
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen

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

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gångar per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten. Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras. Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH-förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg damningsbenägenhet
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, måttlig damningsbenägenhet

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m <sup>3</sup> /dag
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Eftersom vattenlösningar ej används i metallurgiska processer vid hög temperatur, anses driftsförhållanden inte vara relevanta.	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Blås inte bort damm med tryckluft.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetsklädsel bör ej bäras utanför arbetsområdet.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa. Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCAR	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,01 - 0,96

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenarioets avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), åt och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Användning av fast ämne med låg dammnings-benägenhet

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	<p>PROC1: Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering.</p> <p>PROC2: Användning i sluten, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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>PROC7: Industriell sprayning</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</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>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC21: Lågenergihantering av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur, industrimiljö</p> <p>PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur</p> <p>PROC24: Högenergiupparbetning (mekanisk) av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur</p> <p>PROC27a: Produktion av metallpulver (varmprocesser)</p> <p>PROC27b: Produktion av metallpulver (våtprocesser)</p>
Artikelkategorier	<p>AC1: Fordon</p> <p>AC2: Maskineri, mekanisk utrustning, elektriska/elektroniska varor</p> <p>AC3: Elektriska batterier och ackumulatörer</p> <p>AC4: Sten-, murbruks-, cement-, glas- och keramikvaror</p> <p>AC5: Tyger, textilier och klädsel</p> <p>AC6: Lädervaror</p> <p>AC7: Metallprodukter</p> <p>AC8: Pappersprodukter</p> <p>AC10: Gummiprodukter</p> <p>AC11: Träprodukter</p> <p>AC13: Plastprodukter</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC2: Formulering av beredningar</p> <p>ERC3: Formulering till material</p> <p>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan</p> <p>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris</p> <p>ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)</p>



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c: Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d: Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts, gummi, polymerer ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system ERC12a: Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) ERC12b: Industriell behandling av varor genom slipning (hög avgivning)	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gånger per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. ,Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg dammningsbenägenhet
Använd mängd	Det aktuella tonnaget som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC22)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
R53543 / Version 6.1		
23/64		
SV		

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Säkerställ en god standard av en generell eller kontrollerad ventilation (Effektivitet: 17 %)(PROC7, PROC17, PROC18)
	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 78 %)(PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a)
	Blås inte bort damm med tryckluft.
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd.
	FFP1 mask(PROC22, PROC24, PROC27a)
	Använd lämpliga skyddskläder.
	Bär säkerhetsskor.
	Använd ögonskydd/ ansiktsskydd.
	Använt arbetsklädsel bör ei bäras utanför arbetsområdet.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten. Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCar	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,01 - 0,83

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenarioets avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), åt och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.



**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Användning av fast ämne med medelstor dammningsbenägenhet**

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
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: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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>PROC7: Industriell sprayning</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/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>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur, industrimiljö</p> <p>PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur</p> <p>PROC24: Högenergiupparbetning (mekanisk) av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur</p> <p>PROC27a: Produktion av metallpulver (varmprocesser)</p> <p>PROC27b: Produktion av metallpulver (våtprocesser)</p>
Artikelkategorier	<p>AC1: Fordon</p> <p>AC2: Maskineri, mekanisk utrustning, elektriska/elektroniska varor</p> <p>AC3: Elektriska batterier och ackumulatörer</p> <p>AC4: Sten-, murbruks-, cement-, glas- och keramikvaror</p> <p>AC5: Tyger, textilier och klädsel</p> <p>AC6: Lädervaror</p> <p>AC7: Metallprodukter</p> <p>AC8: Pappersprodukter</p> <p>AC10: Gummiprodukter</p> <p>AC11: Träprodukter</p> <p>AC13: Plastprodukter</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC2: Formulering av beredningar</p> <p>ERC3: Formulering till material</p> <p>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan</p> <p>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris</p> <p>ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)</p> <p>ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel</p>

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

	ERC6c: Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d: Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts, gummi, polymerer ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system ERC12a: Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) ERC12b: Industriell behandling av varor genom slipning (hög avgivning)	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gångar per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. , Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, måttlig damningsbenägenhet
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC7, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Tekniska krav och åtgärder för att	Säkerställ en god standard av en generell eller kontrollerad ventilation	
R53543 / Version 6.1		
26/64		
SV		

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

kontrollera spridningen från källan till arbetaren	(Effektivitet: 17 %)(PROC3, PROC13, PROC14)
	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 78 %)(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16, PROC17, PROC18, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a)
	Blås inte bort damm med tryckluft.
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC24, PROC27a)
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetsklädsel bör ei bäras utanför arbetsområdet.

**3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa****Miljö**

Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten. Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa.

**Arbetstagare**

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCar	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,01 - 0,88

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenarioets avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), åt och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****1. Kort titel för exponeringsscenario 5: Användning av fast ämne med hög dammningsbenägenhet**

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
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: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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>PROC7: Industriell sprayning</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/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>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC15: Användning som laboratorieagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur, industrimiljö</p> <p>PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur</p> <p>PROC24: Högenergiupparbetning (mekanisk) av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur</p> <p>PROC27a: Produktion av metallpulver (varmprocesser)</p> <p>PROC27b: Produktion av metallpulver (våtprocesser)</p>
Artikelkategorier	<p>AC1: Fordon</p> <p>AC2: Maskineri, mekanisk utrustning, elektriska/elektroniska varor</p> <p>AC3: Elektriska batterier och ackumulatörer</p> <p>AC4: Sten-, murbruks-, cement-, glas- och keramikvaror</p> <p>AC5: Tyger, textilier och klädsel</p> <p>AC6: Lädervaror</p> <p>AC7: Metallprodukter</p> <p>AC8: Pappersprodukter</p> <p>AC10: Gummiprodukter</p> <p>AC11: Träprodukter</p> <p>AC13: Plastprodukter</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC2: Formulering av beredningar</p> <p>ERC3: Formulering till material</p> <p>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan</p> <p>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris</p> <p>ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)</p> <p>ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel</p>

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	ERC6c: Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast ERC6d: Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts, gummi, polymerer ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system ERC12a: Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) ERC12b: Industriell behandling av varor genom slipning (hög avgivning)	
<b>2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gånger per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. ,Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC7, PROC8a, PROC17, PROC18, PROC19, PROC22)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Tekniska krav och åtgärder för att	Säkerställ en god standard av en generell eller kontrollerad ventilation	
R53543 / Version 6.1		29/64
		SV



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

kontrollera spridningen från källan till arbetaren	(Effektivitet: 17 %)(PROC2, PROC3)
	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 78 %)(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, PROC26, PROC27a, PROC27b)
	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 84 %)(PROC7)
	Blås inte bort damm med tryckluft.
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC22, PROC24, PROC26, PROC27a)
	Använd andningsskydd. FFP2 mask(PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC17, PROC18)
	Använd andningsskydd. FFP3 mask(PROC19)
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetsklädsel bör ei bäras utanför arbetsområdet.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten. Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCar	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,01 - 0,96

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenarioets avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållnings-

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

rutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 6: Användning av fast ämne med låg dammnings-benägenhet

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	<p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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 kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</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 dopning och gjutning</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC21: Lågenergihantering av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen 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>ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system</p> <p>ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris</p>

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Relevant för skydd av jordbruksmark.

Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	2,244 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Flera användningar under året är tillåtna, förutsatt att den totala årliga mängden inte överskrider.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Volym av ytvatten:300 L/m <sup>2</sup>
	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering		



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvikanda utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f</b>		
Relevant för markbehandling vid byggarbete.		
Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	238,208 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Endast en gång i livet
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvikanda utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
	Jord	Kalk tillsätts endast till marken i teknosfären zonen innan vägbyggen.
<b>2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC21, PROC25, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC17)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan	Blås inte bort damm med tryckluft.	
R53543 / Version 6.1		
33/64		
SV		

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

till arbetaren	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask (PROC4, PROC5, PROC11, PROC26)
	Använd andningsskydd. FFP2 mask (PROC16, PROC17, PROC18, PROC25)
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetskläder bör ei bäras utanför arbetsområdet.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Verktyg: FOCUS/EXPOSIT

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Område	Värde	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Sötvatten	PEC	7,48µg/L	0,015
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Jord	PEC	660mg/L	0,61
Relevant för alla ERC	Se sektion 2.2	Jord	PEC	701mg/L	0,65

Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCAR	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,01 - 0,75

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 7: Användning av fast ämne med medelstor dammningsbenägenhet

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	<p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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 kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/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>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen 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>ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system</p> <p>ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris</p>

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Relevant för skydd av jordbruksmark.

Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	2,244 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Flera användningar under året är tillåtna, förutsatt att den totala årliga mängden inte överskrider.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Volym av ytvatten:300 L/m <sup>2</sup>
	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering		

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvikanda utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f</b>		
Relevant för markbehandling vid byggarbete.		
Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	238,208 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Endast en gång i livet
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvikanda utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
	Jord	Kalk tillsätts endast till marken i teknosfären zonen innan vägbyggen.
<b>2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC25, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC11, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 72 %)(PROC11, PROC16)	
	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 87 %)(PROC17, PROC18)	
R53543 / Version 6.1	36/64	SV

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

till arbetaren	Blås inte bort damm med tryckluft.
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC2, PROC3, PROC11, PROC16, PROC19)
	Använd andningsskydd. FFP2 mask(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC25, PROC26)
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetsklädsel bör ei bäras utanför arbetsområdet.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Verktyg: FOCUS/EXPOSIT

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Område	Värde	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Sötvatten	PEC	7,48µg/L	0,015
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Jord	PEC	660mg/L	0,61
Relevant för alla ERC	Se sektion 2.2	Jord	PEC	701mg/L	0,65

Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCar	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,25 - 0,825

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), åt och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 8: Användning av fast ämne med hög dammningsbenägenhet

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	<p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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 kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/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>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p> <p>PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen 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>ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system</p> <p>ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris</p>

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Relevant för skydd av jordbruksmark.

Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	2,244 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Flera användningar under året är tillåtna, förutsatt att den totala årliga mängden inte överskrider.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Volym av ytvatten:300 L/m <sup>2</sup>
	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering		



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvikanda utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f</b>		
Relevant för markbehandling vid byggarbete.		
Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	238,208 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Endast en gång i livet
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvikanda utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
	Jord	Kalk tillsätts endast till marken i teknosfären zonen innan vägbyggen.
<b>2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC25, PROC26</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC26)
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 60 Min.(PROC11)
Mänskliga faktorer som inte	Inandningsvolym	10 m3/dag
R53543 / Version 6.1		
39/64		
SV		

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

påverkas av riskhanteringen	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 72 %)(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC16, PROC26)
	Sörj för punktutsug (LEV). (Effektivitet: 87 %)(PROC17, PROC18)
	Blås inte bort damm med tryckluft.
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC9, PROC26)
	Använd andningsskydd. FFP2 mask(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15, PROC16, PROC25)
	Använd andningsskydd. FFP3 mask(PROC11, PROC17, PROC18, PROC19)
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetskläder bör ej bäras utanför arbetsområdet.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Verktyg: FOCUS/EXPOSIT

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Område	Värde	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Sötvatten	PEC	7,48µg/L	0,015
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Jord	PEC	660mg/L	0,61
Relevant för alla ERC	Se sektion 2.2	Jord	PEC	701mg/L	0,65

Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCar	---	Arbetstagarnas exponering vid inandring	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,5 - 0,825

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 9: Användning i agrokemikalier

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC12: Gödningsmedel PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel
Miljöavgivningskategorier	ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8e

pH-effekten av denna användning förväntas vara obetydlig.

Använd mängd	Total årlig mängd	2,244 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Flera användningar under året är tillåtna, förutsatt att den totala årliga mängden inte överskrids.
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC12

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 20%
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg dammningsbenägenhet
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	100 g/m <sup>2</sup>
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	1 Gång per år:
	Exponeringstid per tillfälle	60 - 120 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Händer och underarmar 1900 cm <sup>2</sup>
	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Utomhusanvändning.	
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### 2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC20

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
-------------------	--	--

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, hög dammningsbenägenhet
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	100 g/m <sup>2</sup>
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	1 Gång per år:
	Exponeringstid per tillfälle	60 - 120 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Händer och underarmar 1900 cm <sup>2</sup>
	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Utomhusanvändning.	
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

#### Konsumenter

The dutch model (van Hemmen, 1992)

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC12	Liten uppgift	Exponering vid inandning, konsument	0,24µg/m <sup>3</sup>	---
PC12	Stor uppgift	Exponering vid inandning, konsument	2,4µg/m <sup>3</sup>	---
PC20	Liten uppgift	Exponering vid inandning, konsument	12µg/m <sup>3</sup>	---
PC20	Stor uppgift	Exponering vid inandning, konsument	120µg/m <sup>3</sup>	---

Om riskbegränsande åtgärder beaktas, förväntas ingen hudexponering. Om riskbegränsande åtgärder beaktas, förväntas ingen exponering till ögonen. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Inga särskilda råd finns tillgängliga

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 10: Användning inom bygg och anläggning

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC9a: Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC9b: Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
Miljöavgivningskategorier	ERC8c: Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

pH-effekten av denna användning förväntas vara obetydlig.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m <sup>3</sup> /d
	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC9a

Aktivitet	Blandning och fyllning med kalkhaltigt pulver.	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 30%
	Fysikalisk form (vid användning)	fast, Pulvriserat ämne
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	25 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	2 Gånger per år:
	Exponeringstid per tillfälle	1,33 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Hälften av båda händerna 430 cm <sup>2</sup>
	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Användning inomhus.	
	Utrymmesstorlek	1 m <sup>3</sup>
	Ventilationshastighet per timme	0,6

### 2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC9b: Fyllmedel och kitt

Applicering av kalkgips, kitt samt slurry på väggarna eller taket.

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 20% - 55%
-------------------	--	---

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	Fysikalisk form (vid användning)	pastös, flytande
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	1 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	2 Gånger per år:
	Exponeringstid per tillfälle	10 - 120 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Händer och underarmar 1900 cm <sup>2</sup>
Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Användning inomhus.	

### 2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC9b: Murbruk och golvutjämningsmedel

Applicering av kalkgips, kitt samt slurry på väggarna eller taket.

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 20% - 55%
	Fysikalisk form (vid användning)	pastös, flytande
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	25 kg
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	2 Gånger per år:
	Exponeringstid per tillfälle	10 - 120 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Händer och underarmar 1900 cm <sup>2</sup>
Andra givna driftsförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Användning inomhus.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

#### Konsumenter

The dutch model (van Hemmen, 1992)

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC9a	Liten uppgift	Exponering vid hudkontakt, konsument	0,1 µg/cm <sup>2</sup>	---
PC9a	Stor uppgift	Exponering vid hudkontakt, konsument	1 µg/cm <sup>2</sup>	---
PC9a	Liten uppgift	Exponering vid inandning, konsument	12 µg/m <sup>3</sup>	0,003
PC9a	Stor uppgift	Exponering vid inandning, konsument	120 µg/m <sup>3</sup>	0,03

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Inga särskilda råd finns tillgängliga

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 11: Användning som vattenreningskemikalie

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC37: Vattenreningskemikalier
Miljöavgivningskategorier	ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8b

pH-effekten av denna användning förväntas vara obetydlig.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC37

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	100 g/l
	Använd mängd per tillfälle	1,2 kg/L
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	1 gång/månad
	Exponeringstid per tillfälle	1,33 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Hälften av båda händerna 430 cm <sup>2</sup>
	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Andra givna driftförhållanden som påverkar konsumenters exponering	Användning inomhus.	
	Ventilationshastighet per timme	0,6
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

#### Konsumenter

The dutch model (van Hemmen, 1992)

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
-----------------	------------------------	----------------	-----------------	-----

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

PC37	Liten uppgift, Beredning	Exponering vid inandning, konsument	12µg/m <sup>3</sup>	---
PC37	Stor uppgift, Beredning	Exponering vid inandning, konsument	120µg/m <sup>3</sup>	---
PC37	Liten uppgift, Användning	Exponering vid inandning, konsument	1,2µg/m <sup>3</sup>	---
PC37	Stor uppgift, Användning	Exponering vid inandning, konsument	12µg/m <sup>3</sup>	---
PC37	Liten uppgift	Exponering vid hudkontakt, konsument	0,1µg/cm <sup>2</sup>	---
PC37	Stor uppgift	Exponering vid hudkontakt, konsument	1µg/cm <sup>2</sup>	---

Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenarioet

Inga särskilda råd finns tillgängliga

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 12: Användning i markbehandling

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	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 kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC11: Icke-industriell sprayning PROC26: Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8c: Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Relevant för skydd av jordbruksmark.

Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	2,244 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Flera användningar under året är tillåtna, förutsatt att den totala årliga mängden inte överskrids.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Volym av ytvatten:300 L/m <sup>2</sup>
	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Relevant för markbehandling vid byggarbete.

Använd mängd	Årsbelopp per	238,208 kg/ha
--------------	---------------	---------------



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	uppställningsplats	
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Endast en gång i livet
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
	Jord	Kalk tillsätts endast till marken i teknosfären zonen innan vägbyggen.

### 2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC5, PROC8b, PROC11, PROC26

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Det aktuella tonnaget som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.(PROC11)
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC5, PROC8b, PROC26)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m <sup>3</sup> /dag
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Blås inte bort damm med tryckluft.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP3 mask(PROC5, PROC8b, PROC26)	
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetsklädsel bör ej bäras utanför arbetsområdet.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Verktyg: FOCUS/EXPOSIT

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Område	Värde	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Sötvatten	PEC	7,48µg/L	0,015
Relevant för alla	Se avsnitt 2.1	Jord	PEC	660mg/L	0,61

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

ERC					
Relevant för alla ERC	Se sektion 2.2	Jord	PEC	701mg/L	0,65

Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet.

### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC5, PROC8b, PROC26	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	0,488mg/m <sup>3</sup>	0,48
PROC11	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	0,880mg/m <sup>3</sup>	0,88

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 13: Användning av vattenlösningar

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
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: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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>PROC7: Industriell sprayning</p> <p>PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p> <p>PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/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>PROC12: Användning av blåsmedel vid tillverkning av skum</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>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p>
Artikelkategorier	<p>AC1: Fordon</p> <p>AC2: Maskineri, mekanisk utrustning, elektriska/elektroniska varor</p> <p>AC3: Elektriska batterier och ackumulatörer</p> <p>AC4: Sten-, murbruks-, cement-, glas- och keramikvaror</p> <p>AC5: Tyger, textilier och klädsel</p> <p>AC6: Lädervaror</p> <p>AC7: Metallprodukter</p> <p>AC8: Pappersprodukter</p> <p>AC10: Gummiprodukter</p> <p>AC11: Träprodukter</p> <p>AC13: Plastprodukter</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC2: Formulering av beredningar</p> <p>ERC3: Formulering till material</p> <p>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan</p> <p>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris</p> <p>ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)</p> <p>ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel</p> <p>ERC6c: Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast</p> <p>ERC6d: Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts, gummi, polymerer</p> <p>ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system</p> <p>ERC12a: Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)</p> <p>ERC12b: Industriell behandling av varor genom slipning (hög avgivning)</p>

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till
-------------------	------------------------	--

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

	blandning/artikel	100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gånger per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten. Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras. Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m3/d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
Använd mängd	Det aktuella tonnage som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC7)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m3/dag
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Eftersom vattenlösningar ej används i metallurgiska processer vid hög temperatur, anses driftsförhållanden inte vara relevanta.	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Sörj för punktutslug (LEV). (Effektivitet: 78 %)(PROC7)	
	Blås inte bort damm med tryckluft.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC7)	
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetskläder bör ej bäras utanför arbetsområdet.	
R53543 / Version 6.1		
51/64		
SV		

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa. Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCAR	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,001 - 0,66

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenarioets avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 14: Användning av fast massa

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Processkategorier	<p>PROC6: Kalandrering</p> <p>PROC14: Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering</p> <p>PROC21: Lågenergihantering av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC22: Potentiellt slutna bearbetningsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur, industrimiljö</p> <p>PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/metaller vid hög temperatur</p> <p>PROC24: Högenergiupparbetning (mekanisk) av ämnen bundna i material och/eller varor</p> <p>PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller</p>
Artikelkategorier	<p>AC1: Fordon</p> <p>AC2: Maskineri, mekanisk utrustning, elektriska/elektroniska varor</p> <p>AC3: Elektriska batterier och ackumulatörer</p> <p>AC4: Sten-, murbruks-, cement-, glas- och keramikvaror</p> <p>AC5: Tyger, textilier och klädsel</p> <p>AC6: Lådervaror</p> <p>AC7: Metallprodukter</p> <p>AC8: Pappersprodukter</p> <p>AC10: Gummiprodukter</p> <p>AC11: Träprodukter</p> <p>AC13: Plastprodukter</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC2: Formulering av beredningar</p> <p>ERC3: Formulering till material</p> <p>ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan</p> <p>ERC5: Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris</p> <p>ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)</p> <p>ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel</p> <p>ERC6c: Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast</p> <p>ERC6d: Industriell användning av processregulatorer för polymeriseringsprocesser vid produktion av harts, gummi, polymerer</p> <p>ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system</p> <p>ERC12a: Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)</p> <p>ERC12b: Industriell behandling av varor genom slipning (hög avgivning)</p>

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	< 12 Gånger per år., Periodisk frisläppning.
	Kontinuerlig exponering	Kontinuerligt utsläpp.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Flödes hastighet för mottagande ytvatten	18.000 m3/d
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. ., Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

anläggningen		att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern återvinning av avfall	Återvinningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC6, PROC14, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Massiva föremål
Använd mängd	Det aktuella tonnaget som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC22)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m <sup>3</sup> /dag
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC22, PROC23, PROC25)	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Sörj för punktutsläpp (LEV). (Effektivitet: 78 %)(PROC22, PROC23, PROC24, PROC25)	
	Blås inte bort damm med tryckluft.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC22)	
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor.	
	Använd ögonskydd/ ansiktsskydd.	
	Använt arbetskläder bör ej bäras utanför arbetsområdet.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Den miljömässiga exponeringsbedömningen är endast relevant för vattenmiljön, i förekommande fall då avloppsreningsverk/ reningsverk används, eftersom utsläppen av industriella stegen främst gäller (avfalls)vatten. Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH<sup>-</sup>), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO<sub>2</sub> (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Bioackumulering kommer inte att inträffa.



**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****Arbetstagare**

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCAR	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,01 - 0,44

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

**4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario**

Om en anläggning inte uppfyller de villkoren som anges i exponeringsscenario avsnitt om säker användning, rekommenderas att tillämpa en stegvis tillvägagångssätt för att utföra en mer plats-specifik värdering. Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****1. Kort titel för exponeringsscenario 15: Användning av vattenlösningar**

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	<p>PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar</p> <p>PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)</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 kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</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>PROC12: Användning av blåsmedel vid tillverkning av skum</p> <p>PROC13: Behandling av varor med doppning och gjutning</p> <p>PROC15: Användning som laboratoriereagens</p> <p>PROC16: Användning av material som bränslekällor, begränsad exponering mot oförbrända produkter förväntas</p> <p>PROC17: Smörjning vid högenergibetingelser och i en delvis öppen process</p> <p>PROC18: Infettning vid högenergibetingelser</p> <p>PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig</p>
Miljöavgivningskategorier	<p>ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system</p> <p>ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen 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>ERC8e: Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system</p> <p>ERC8f: Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris</p>

**2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f**

Relevant för skydd av jordbruksmark.

Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	2,244 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Flera användningar under året är tillåtna, förutsatt att den totala årliga mängden inte överskrids.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Volym av ytvatten:300 L/m <sup>2</sup>
	Annan data. Annan information	Ytarea:1 ha
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
<b>2.2 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f</b>		
Relevant för markbehandling vid byggarbete.		
Använd mängd	Årsbelopp per uppställningsplats	238,208 kg/ha
Användningsfrekvens och varaktighet	Engångsexponering	1 dagar/år, Endast en gång i livet
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Annan data. Annan information	Ytarea: 1 ha
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Djup för jordblandning	20 cm
	Utomhusanvändning.	
Tekniska krav och åtgärder på processnivå (källan) för att undvika utsläpp. Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och avgivning till mark Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Vatten	Det finns inga direkta utsläpp till intilliggande ytvatten.
	Jord	Kalk tillsätts endast till marken i teknosfären zonen innan vägbyggen.
<b>2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Vattenlösning
Använd mängd	Det aktuella tonnaget som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC11)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m <sup>3</sup> /dag
Andra driftförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Eftersom vattenlösningar ej används i metallurgiska processer vid hög temperatur, anses driftförhållanden inte vara relevanta.	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan	Blås inte bort damm med tryckluft.	
R53543 / Version 6.1		
57/64		
SV		

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

till arbetaren	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP3 mask(PROC11)
	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC17)
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor. Använd ögonskydd/ ansiktsskydd. Använt arbetskläder bör ei bäras utanför arbetsområdet.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Verktyg: FOCUS/EXPOSIT

Bidragsscenari o	Särskilda förhållanden	Område	Värde	Exponeringsn ivå	RCR
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Sötvatten	PEC	7,48µg/L	0,015
Relevant för alla ERC	Se avsnitt 2.1	Jord	PEC	660mg/L	0,61
Relevant för alla ERC	Se sektion 2.2	Jord	PEC	701mg/L	0,65

Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet.

#### Arbetstagare

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
Relevant för alla PROCar	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	< 1mg/m <sup>3</sup>	0,001 - 0,6

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 16: Användning i artiklar

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Processkategorier	PROC21: Lågenergihantering av ämnen bundna i material och/eller varor PROC24: Högenergiupparbetning (mekanisk) av ämnen bundna i material och/eller varor PROC25: Andra varmbearbetningsmoment med metaller
Artikelkategorier	AC1: Fordon AC2: Maskineri, mekanisk utrustning, elektriska/elektroniska varor AC3: Elektriska batterier och ackumulatörer AC4: Sten-, murbruks-, cement-, glas- och keramikvaror AC5: Tyger, textilier och klädsel AC6: Lädervaror AC7: Metallprodukter AC8: Pappersprodukter AC10: Gummiprodukter AC11: Träprodukter AC13: Plastprodukter
Miljöavgivningskategorier	ERC11a: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11b: Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med hög eller avsiktlig avgivning (inbegripet slipning)

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC11a, ERC11b

Ämnet är kemiskt bundet i en matrix med mycket låg potential för utsläpp.

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC21, PROC24, PROC25

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 % (om inget annat anges).
	Fysikalisk form (vid användning)	Massiva föremål
Använd mängd	Det aktuella tonnaget som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario.	
Användningsfrekvens och varaktighet	Exponeringsvaraktighet per dag	480 Min.(PROC21)
	Exponeringsvaraktighet per dag	< 240 Min.(PROC24, PROC25)
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Inandningsvolym	10 m <sup>3</sup> /dag
Andra driftsförhållanden som påverkar arbetstagarens exponering	Processen kan medföra höga temperatur (50 - 150 ° C)(PROC25)	
Tekniska krav och åtgärder för att kontrollera spridningen från källan till arbetaren	Blås inte bort damm med tryckluft.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Allmänna yrkeshygieniska åtgärder krävs för att säkerställa en säker hantering av ämnet. Rengör utrustningen och arbetsplatsen dagligen.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Använd andningsskydd. FFP1 mask(PROC24, PROC25)	
	Använd lämpliga skyddskläder. Bär säkerhetsskor.	
	Använd ögonskydd/ ansiktsskydd.	
	Använt arbetsklädsel bör ej bäras utanför arbetsområdet.	

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg****Miljö**

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

**Arbetstagare**

MEASE

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC21	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	0,05mg/m <sup>3</sup>	0,05
PROC24	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	0,825mg/m <sup>3</sup>	0,825
PROC25	---	Arbetstagarnas exponering vid inandning	0,6mg/m <sup>3</sup>	0,6

För hudexponering har en kvalitativ tillvägagångssätt används, eftersom ingen DNEL-värden kan härledas på grund av ämnets irriterande egenskaper. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

#### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Om mätdata inte finns tillgängliga kan nedströmsanvändaren (DU) använda sig av en lämplig skaleringsprogram som t.ex. MEASE ([www.ebrc.de/mease.html](http://www.ebrc.de/mease.html)) för att uppskatta den associerade exponering.

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

Dessa åtgärder innebär god personlig rutin och hushållningsrutiner (dvs. regelbunden rengöring), ät och rök inte på arbetsplatsen samt att man ska ha standard arbetskläder och skor på sig.

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 17: Användning av CO2 absorptionsmedel i andningsapparater

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC2: Adsorbenter
Miljöavgivningskategorier	ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

### 2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8b

pH-effekten av denna användning förväntas vara obetydlig.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC2: Fyllning av blandning in i behållaren

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet: 78 - 84%
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	
	1-3kg beroende på vilken typ av andningsapparat	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	4 dyk per dag
	Före varje dyk	
	Exponeringstid per tillfälle	< 15 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Två händer 840 cm <sup>2</sup>
	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### 2.3 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC2: Användning av andningsapparat (slutenkrets försedd)

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet: 78 - 84%
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	
	1-3kg beroende på vilken typ av andningsapparat	
Användningsfrekvens och	Användningsfrekvens	4 dyk per dag



## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

varaktighet	Exponeringstid per tillfälle	60 - 120 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.
<b>2.4 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC2: Rengöring och tömning av utrustning</b>		
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet: 78 - 84%
	Fysikalisk form (vid användning)	fast
Använd mängd	Använd mängd per tillfälle	
	1-3kg beroende på vilken typ av andningsapparat	
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	4 dyk per dag
	Efter varje dyk	
	Exponeringstid per tillfälle	< 15 Min.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen	Utsatta hudområden	Två händer 840 cm <sup>2</sup>
	Andningsfrekvens	1,25 m <sup>3</sup> /h
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

### 3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

#### Konsumenter

The dutch model (van Hemmen, 1992)

Bidragsscenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC2: Fyllning av blandning in i behållaren	Liten uppgift	Exponering vid inandning, konsument	1,2µg/m <sup>3</sup>	---
PC2: Fyllning av blandning in i behållaren	Stor uppgift	Exponering vid inandning, konsument	12µg/m <sup>3</sup>	---
PC2: Rengöring och tömning av utrustning	Liten uppgift	Exponering vid inandning, konsument	0,3µg/m <sup>3</sup>	---
PC2: Rengöring och tömning av utrustning	Stor uppgift	Exponering vid inandning, konsument	3µg/m <sup>3</sup>	---

Om riskbegränsande åtgärder beaktas, förväntas ingen hudexponering. Om riskbegränsande åtgärder beaktas, förväntas ingen exponering till ögonen. Oral exponering har inte värderats eftersom detta inte är en förutsägbar exponeringsväg för de nämnda användningarna.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

**KALK SLÄCKT tekn 20 kg**

Inga särskilda råd finns tillgängliga

## KALK SLÄCKT tekn 20 kg

### 1. Kort titel för exponeringsscenario 18: Andra användningsområden

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus 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

pH-effekten av denna användning förväntas vara obetydlig.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	Utspädningsfaktor (flod)	10
	Utspädningsfaktor (kustområden)	100
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Inomhus.	
Villkor och åtgärder i förhållande till avloppsreningsverk	Typ av behandlingsanläggning för avloppsvatten	Kommunal reningsanläggning
	Avloppsvattenreningsanläggningens utsläppshastighet	2.000 m <sup>3</sup> /d

### 2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC39

I enlighet med artikel 14 (5b) i Reach-förordningen (EG) nr 1907/2006, behöver inte exponeringssuppskattningen och riskkaraktiseringen utföras för slutanvändning i kosmetiska produkter enligt direktiv 76/768/EEG.

### 3. Exponeringssuppskattning och referens till dess källa

#### Miljö

Ingen exponeringsbedömning presenteras för miljön.

#### Konsumenter

Ej tillämpligt.

### 4. Vägledning för nedströmsanvändare (DU) för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenario

Inga särskilda råd finns tillgängliga