EP Power Grit

FAJALIT

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878
SDS-id: EP00004
Omarbetning datum: 2024-03-11 Ersätter version av: 2023-02-17 Version: 6.0

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

1.1. Produktbeteckning

Produktens form	:	Ämne
Namn	:	Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg
Handelsnamn	:	FAJALIT
EC nr	:	266-968-3
CAS nr	:	67711-92-6
REACH Rgisternr.	:	01-2119513228-45-xxxx
Synonymer	:	Järnsand, Kopparslagg

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

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Användning av ämnet eller beredningen : Användning som blästermedel, fyllmedel i takprodukter, dekoration i betongprodukter, råmaterial för betongproducenter och strukturella lerprodukter, Halkstopp.

Titel	Användningsdeskriptorer
Industriell användning: Betong (Ref. SE: ES2)	SU13, SU19, PC9b, PROC24, PROC26, ERC3, ERC12a
Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong (Ref. SE: ES3)	SU19, PC9a, PC9b, PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26, ERC8f
Yrkesmässig användning: Slipmedel (Ref. SE: ES5)	SU19, PC14, PC15, PROC7, PROC11, ERC12b
Konsumentanvändning: Betong (Ref. SE: ES4)	SU19, PC9a, PC9b, PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26, ERC8f
Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, Råblandningskomponent för klinkertillverkning, Betong (Ref. SE: ES1)	SU13, SU19, PC0, PC9a, PC9b, PROC10, PROC13, PROC22, PROC24, PROC26, ERC3, ERC12a

Användningsdeskriptorernas fullständiga text: se avsnitt 16

1.2.2. Användningar som det avråds från

Användningar som det avråds från : Alla andra användningsområden

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Leverantör
EP Power Grit Oy AB
Viikkalantie 86
29250 Nakkila - Finland
T +46 10 5209010
abrasives@eppowergrit.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : +46 10 5209010
(under kontorstid)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Inte klassificerat

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Beroende på hanterings- och användningssätt kan luftburet findamm genereras. Yrkesmässig exponering för damm skall övervakas och kontrolleras. Denna produkt skall hanteras varsamt för att undvika dammgenerering.

2.2. Märkningsuppgifter

Kännetecknig enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Etikettering ej tillämpligt

2.3. Andra faror

Andra faror som inte orsakar klassificering : Ingen annan risk identifierad.

Komponent	
Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	Ej relevant

Hormonstörande egenskaper : Ämnet ingår inte i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte som hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017 / 2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605

Annan information : Denna produkt är ett oorganiskt ämne och uppfyller inte kriterierna för PBT eller vPvB i enlighet med bilaga XIII i REACH.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Kommentarer : UVCB-ämne
Innehåller i huvudsak järnsilikat/fajalit (~85%), Fe2O3, Al2O3, CaO och låga koncentrationer av Zn-, Ba-, Cu-, Pb-, Ni-, As-, Cr- och Co-oxider.

Namn	Produktbeteckning	Konc. (% andel i vikt)	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg	(CAS nr) 67711-92-6 (EC nr) 266-968-3 (REACH-nr) 01-2119513228-45-xxxx	100	Inte klassificerat

3.2. Blandningar

Ej tillämplig

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen allmän : Inga faror som kräver särskilda första hjälpen -åtgärder.
Första hjälpen efter inandning : Avlägsna personen från det kontaminerade området och se till att han eller hon kommer ut i friska luften.
Första hjälpen efter hudkontakt : Inga särkilda första-hjälpen-åtgärder nödvändiga.
Första hjälpen efter kontakt med ögonen : Skölj med rikliga mängder vatten och sök läkare om irritation kvarstår.
Första hjälpen efter förtäring : Ingen första-hjälpen-åtgärd krävs.

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

Symptom/effekter : Inga akuta eller fördröjda symtom eller effekter är observerade.

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

Inga särkilda första-hjälpen-åtgärder nödvändiga.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	:	Inget särskilt släckningsmedel behövs.
Olämpligt släckningsmedel	:	Ingen begränsning av vilka släckningsmedel som får användas.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk	:	Obrännbart.
Farliga sönderdelningsprodukter	:	Ingen farlig termisk nedbrytning.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skydd under brandbekämpning	:	Inget särskilt brandbekämpningsskydd krävs.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmänna åtgärder	:	Undvik luftburen dammgenerering, använd personlig andningsskyddsutrustning i enlighet med nationell lagstiftning, se EN 143: 2021.

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Ingen ytterligare information tillgänglig

6.1.2. För räddningspersonal

Ingen ytterligare information tillgänglig

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Inga speciella krav.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning	:	Undvik torrsopning och använd rengöringssystem som rengör med vatten eller vakuum (med högeffektivt luftpartikelfilter) för att undvika luftburen dammgenerering. Använd personlig skyddsutrustning i enlighet med nationell lagstiftning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering	:	Undvik luftburen dammgenerering. Sörj för lämplig utgående ventilation på platser där luftburet damm genereras. Andra lämpliga åtgärder kan innefatta inneslutning, isolering, vattenskydd, andningsskyddsutrustning. Hantera förpackade produkter varsamt för att förebygga att förpackningen öppnas av misstag. Om du behöver råd om säkra hanteringstekniker, kontakta din leverantör. Tvätta händerna grundligt efter användning. Se bilaga för mer detaljerad information.
Åtgärder beträffande hygien	:	Att inte äta, dricka och röka på arbetsområdet,; att tvätta händerna efter användning, och; att ta av sig förorenade kläder och skyddsutrustning innan man kommer till ett område där måltider intas.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor	:	Minimera luftburen dammgenerering. Använd processkåp, lokalt utgående ventilation eller andra tekniska kontrollåtgärder för att hålla luftburna nivåer under specificerade exponeringsgränser. Om användaraktiviteterna genererar damm, ångor eller dimma, använd ventilation för att hålla exponering av luftburna partiklar under exponeringsgränsen. Vidta organisatoriska åtgärder, t.ex. genom att isolera personal från dammiga områden. Ta av och tvätta förorenade kläder.

Oförenliga material : Starka syror. Starka alkaliföreningar. Kraftfulla oxidanter. Starka reducermedel.

7.3. Specifik slutanvändning

Se Exponeringsscenarier för mer information. Om du behöver råd om särskild användning, kontakta din leverantör.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden för exponering på arbetsplatsen och biologiska gränsvärden

Ytterligare Information : Följ gränsvärdena för exponering på arbetsplatsen för alla typer av luftburet damm (t.ex. totaldamm, respirabelt damm). För motsvarande gränser i andra länder, kontakta en utbildad yrkeshygieniker eller den lokala tillsynsmyndigheten.

Exponeringsgränsvärden för de andra komponenterna

Koppar, oorganiska föreningar	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Copper
IOEL TWA	0,01 mg/m³ (respirable fraction)
Anmärkning	(Year of adoption 2014)
Regleringsreferens	SCOEL Recommendations
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Koppar, och oorg. Föreningar (som Cu)
NGV (OEL TWA)	0,01 mg/m³ respirabel fraktion
Anmärkning	3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

Bly, oorganiska föreningar	
EU - Biologiskt gränsvärde (BLV)	
Lokalt namn	Lead and its inorganic compounds
BLV	30 µg/100ml Parameter: Pb
Regleringsreferens	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Bly, och oorg. föreningar (som Pb)
NGV (OEL TWA)	0,05 mg/m³ respirabel fraktion 0,1 mg/m³ inhalerbar fraktion
Anmärkning	B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); R (Ämnet är reproduktionsstörande. Med reproduktionsstörande ämnen avses ämnen som kan medföra skadliga effekter på fortplantningsförmågan eller avkommans utveckling); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biolgiskt)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

Nickel, oorganiska föreningar	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Nickel metal
IOEL TWA	0,005 mg/m³ (respirable fraction)
Anmärkning	(Year of adoption 2011)
Regleringsreferens	SCOEL Recommendations
EU - Biologiskt gränsvärde (BLV)	
Lokalt namn	Nickel and nickel compounds
Regleringsreferens	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nickel, metall
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m³ totaldamm
Anmärkning	S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

Arsenik, oorganiska föreningar	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Arsenik, och oorg. föreningar (som As) utom Arseniktrihydrid
NGV (OEL TWA)	0,01 mg/m³ inhalerbar fraktion
Anmärkning	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); 3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2020:6)

Cobalt, inorganic compounds	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kobolt, och oorg. föreningar (som Co)
NGV (OEL TWA)	0,02 mg/m³ inhalerbar fraktion

Cobalt, inorganic compounds	
Anmärkning	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

Damm	
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Damm, oorganiskt
NGV (OEL TWA)	5 mg/m³ inhalerbar fraktion 2,5 mg/m³ respirabel fraktion
Anmärkning	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna); 16 (För damm eller dimma av ämnen som har särskilda gränsvärden tilllämpas dessa värden)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

8.1.2. Rekommenderade övervakningsförfaranden

Övervakningsmetoder	
Övervakningsmetoder	Se Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) eller motsvarande nationella standard(er) Se Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) eller motsvarande nationella standard(er) Se Europeiska standarden EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen) eller motsvarande nationella standard(er).

8.1.3. Det bildas luftföroreningar

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.4. DNEL och PNEC

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.5. control banding (kontroll av kemikaliehantering)

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:
Minimera luftburen dammgenerering. Använd processkåp, lokalt utgående ventilation eller andra tekniska kontrollåtgärder för att hålla luftburna nivåer under specificerade exponeringsgränser. Om användaraktiviteterna genererar damm, ångor eller dimma, använd ventilation för att hålla exponering av luftburna partiklar under exponeringsgränsen. Vidta organisatoriska åtgärder, t.ex. genom att isolera personal från dammiga områden. Ta av och tvätta förorenade kläder. Se bilaga för mer detaljerad information.

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning:
Skyddsglasögon. Vid dammbildning: dammskyddsmask. Handskar.
Personlig skyddsutrustning symbol(er):



8.2.2.1. Ögonskydd och ansiktsskydd

Skyddsglasögon:			
Använd skyddsglasögon med sidoskydd vid förhållanden då det finns en risk för penetrerande ögonskador. Vid dammbildning: tättslutande skyddsglasögon			
typ	**Tillämpningsområde**	**Egenskaper**	**Standard**
Skyddsglasögon	Damm		EN 166

8.2.2.2. Hudskydd

Hudskydd:	
Lämpliga skyddskläder skall användas. Se bilaga för mer detaljerad information	
typ	**Standard**
Skyddsklädsel	EN ISO 13982

Handskydd:					
Använd skyddshandskar (Sprängmedel, Betong). Alla andra användningsområden: Ingen vid normal användning. Lämpligt skydd (t.ex. handskar, skyddskräm) rekommenderas för arbetare som lider av dermatit eller känslig hud. Tvätta händerna vid slutet av varje arbetspass. Se bilaga för mer detaljerad information					
typ	**Material**	**Genomträngning**	**Tjocklek (mm)**	**Genomträngning**	**Standard**
Skyddshandskar, Appliceringstyp: Betong	nitrilgummi (NBR)	6 (> 480 minuter)	0.35		EN 374
Skyddshandskar mot mekaniska risker, Appliceringstyp: Sprängmedel. Öppna system	Läder				EN 388

8.2.2.3. Andningsskydd

Andningsskydd:			
Vid fall av längre exponering för luftburna dammansamlingar, använd ett andningsskydd som överensstämmer med kraven i EU:s lagstiftning eller nationell lagstiftning. Se bilaga för mer detaljerad information			
Anordning	**Typ av filter**	**Villkor**	**Standard**
Arbetare i kontrollrum med ren lufttillförsel		Appliceringstyp: Sprängmedel	
Heltäckande mask, Andningsskydd med lufttillförsel (SAR)	typ P2, typ P3	Appliceringstyp: Sprängämnen, Öppna system	EN 12942, EN 143
Heltäckande mask, Självförsörjande andningsapparat (SCBA) (SCBA)		Appliceringstyp: Sprängämnen, När risk finns för mycket damm, använd adekvat ansiktsmask	EN 137

Halvmask	typ P2, typ P3	Korttidsexponering, Vid otillräcklig ventilation	EN 140, EN 143

8.2.2.4. Termisk fara
Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen:
Undvik vindspridning.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	:	Fast form
Färg	:	Svart, rödbrun, grå, mörkgrå
Utseende	:	Granuler
Lukt	:	Luktfri
Lukttröskeln	:	Ej tillämplig
Smältpunkt	:	1027 – 1341 °C
Kokpunkt	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Brandfarlighet	:	Icke-brandfarlig
Explosiva egenskaper	:	Ej tillämplig (icke-brandfarlig)
Explosionsgränser	:	Ej tillämplig
Flampunkt	:	Ej tillämplig (icke-brandfarlig)
Självantändningstemperatur	:	Ej tillämplig (icke-brandfarlig)
Sönderdelningstemperatur	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
pH-värde	:	< 10 (40% vattenlösning @20°C)
Viskositet, kinematisk	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Viskositet, dynamisk	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Löslighet	:	Vatten: Försumbar
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Ångtryck	:	Ej tillämplig
Densitet	:	3,11 – 4,2 kg/m³
Relativ densitet	:	Information saknas
Relativ ångdensitet vid 20°C	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Partikelstorlek	:	Ej tillgänglig
Partikelstorleksfördelning	:	Ej tillgänglig

9.2. Annan information

9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara

Brandfrämjande egenskaper	:	Ej brännbart

9.2.2. Andra säkerhetskarakteristika

Relativ förångningshastighet (butylacetat=1)	:	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Mätbar densitet	:	≈ 1800 kg/m³

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Inert, ej reaktiv.

10.2. Kemisk stabilitet

Kemiskt stabil.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Undvik kontakt med syror. Kan vid kontakt med syra avge brandfarlig vätgas.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Ej relevant.

10.5. Oförenliga material

Starka syror. Starka alkaliföreningar. Kraftfulla oxidanter. Starka reducermedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Smältning vid hög temperatur kan generera ångor av metalloxider.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet (oral) : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Akut toxicitet (dermal) : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Akut toxicitet (inhalation) : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	
LD50 oral råtta	> 2000 mg/kg Testmetod EU B.1 (bis)
LD50 hud råtta	> 2000 mg/kg Testmetod EU B.3

Frätande/irriterande på huden : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. In vivo, kanin : Icke irriterande Testmetod EU B.4
pH-värde: < 10 (40% vattenlösning @20°C)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. In vivo, kanin : Icke irriterande Testmetod EU B.5
pH-värde: < 10 (40% vattenlösning @20°C)

Luftvägs-/hudsensibilisering : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Mutagenitet i könsceller : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. In vitro: Testmetod EU B.13, Testmetod EU B.14

Cancerogenitet : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Reproduktionstoxicitet : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fara vid aspiration : Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	
Viskositet, kinematisk	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)

11.2. Information om andra faror

11.2.1. Hormonstörande egenskaper

Negativa hälsoeffekter som orsakas av hormonstörande egenskaper : Innehåller inga ämnen som konstaterats ha hormonstörande egenskape

11.2.2 Annan information

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän : Produkten anses inte skadlig för vattenlevande organismer och inte heller orsaka långvariga skadliga effekter på miljön.

Farligt för vattenmiljön, omedelbara (akuta) effekter : Inte klassificerat

Farligt för vattenmiljön, fördröjda (kroniska) effekter : Inte klassificerat

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	
Persistens och nedbrytbarhet	Ej relevant.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	Ej tillämplig (fast oorganiskt ämne)
Bioackumuleringsförmåga	Ej relevant. Vissa organismer ackumuleras Si(OH)4.

12.4. Rörlighet i jord

Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	
EKOLOGI - jord/mark	Järnsand är ett komplext oorganiskt ämne (UVCB). Den innehåller huvudsakligen järnsilikat och silikat av aluminium och kalcium. Spår av metaller finns i metall, mineralform eller i silikatföreningar. En fysikalisk-kemisk karakteristik av ämnet visar att spårmetaller är stabilt byggda och bundna i glas/kristallstrukturer av silikat och andra mineralföreningar. Detta resulterade i ett begränsat utsläpp och låg vattenlöslighet av spårmetaller närvarande i matrisen. Innehåller metaller som kan lakas ut med vatten vid kontakt med sura vatten (lågt pH) i liten omfattning.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	
Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen	Ej relevant

Komponent	
Kopparslagg, Järnsilikatgranuler, Kopparraffinaderi slagg (67711-92-6)	Ej relevant

12.6. Hormonstörande egenskaper

Negativa effekter på miljön som orsakas av hormonstörande egenskaper : Innehåller inga ämnen som konstaterats ha hormonstörande egenskape

12.7. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter : Inga specifika skadliga effekter kända.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Där möjligt är återvinning att föredra framför deponering. Får avyttras i enlighet med gällande lokala bestämmelser.

Rekommendationer för bortskaffande av produkt /förpackning : Dammbildning från rester i förpackningar skall undvikas och lämpliga arbetarskydd säkerställas. Lagra använda förpackningar i väl tillslutna behållare. Återvinning och deponering av förpackningar skall utföras i enlighet med lokala förordningar. Återanvändning av förpackningar rekommenderas inte. Återvinning och deponering av förpackningar skall utföras av ett auktoriserat avfallshanteringsföretag.

Europeiska avfallsförteckningen (LoW, EC 2000/532) : 12 01 16* - Blästringsmaterial som innehåller farlBlästring
12 01 17 - Annat blästringsmaterial än det som anges i 12 01 16

AVSNITT 14: Transportinformation

I enlighet med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller id-nummer				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.2. Officiell transportbenämning				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.3. Faroklass för transport				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.4. Förpackningsgrupp				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
14.5. Miljöfaror				
Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad	Inte reglerad
Ingen ytterligare information tillgänglig				

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport (ADR)
Inte reglerad

Sjötransport (IMDG)
Inte reglerad

Flygtransport (IATA)
Inte reglerad

Insjötransport (ADN)
Inte reglerad

Järnvägstransport (RID)
Inte reglerad

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämplig

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

15.1.1. EU-föreskrifter

REACH-bilaga XVII (begränsningsvillkor)

Ej listad i REACH bilaga XVII

REACH-bilaga XIV (auktorisationslista)

Ej listad i REACH bilaga XIV (auktorisationslista)

REACH-kandidatlista (SVHC)

Ej listad på REACH-kandidatlistan

PIC-förordning (EU 649/2012, tidigare informerat samtycke)

Ej listad på PIC-listan (förordning EU 649/2012)

POP-förordning (EU 2019/1021, långlivade organiska föroreningar)

Ej listad på POP-listan (förordning EU 2019/1021)

Förordningen om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EU 1005/2009)

Ej listad på listan över ozonnedbrytning (förordning EU 1005/2009)

Förordning om sprängämnesprekursorer (EU 2019/1148)

Innehåller inga ämnen som är upptagna i listan över sprängämnesprekursorer (förordning EU 2019/1148 om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer)

Förordning om narkotikaprekursorer (EG 273/2004)

Innehåller inga ämnen som finns upptagna på listan över narkotikaprekursorer (förordning EC 273/2004 om tillverkning och utsläppande på marknaden av vissa ämnen som används vid olaglig tillverkning av narkotika och psykotropa ämnen)

15.1.2. Nationella föreskrifter

Ingen ytterligare information tillgänglig

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Information saknas

AVSNITT 16: Annan information

Hänvisningar om ändring(ar):			
Avsnitt	**Ändrad post**	**Modifiering**	**Kommentarer**
1.3	Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet	Ändrad	
1.4	Telefonnummer för nödsituationer	Ändrad	
16	Annan information	Ändrad	

Utbildningsrådgivning : Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.

Material från tredje part : Om material som inte tillverkats eller levererats av EP Power Grit används tillsammans med eller istället för EP Power Grit material, är det kundens eget ansvar att anskaffa, från tillverkaren eller leverantören, all teknisk data och andra egenskaper som hör samman med dessa och andra material, och att anskaffa all nödvändig information som hör samman med dessa. Inget ansvar kan övertas gällande användning av EP Power Grit FAJALIT tillsammans med material från annan leverantör.

Annan information : Längre och/eller excessiv exponering för respirabelt findamm kan orsaka irritation i slemhinnor och andningsvägar, och lungskador med symtom som andfåddhet och minskad lungfunktion. Inandning av findamm kan orsaka irritation i näsa, hals och andningsvägar. Det här säkerhetsdatabladet (SDS) baseras på bestämmelserna i Reach-förordningen (1907/2006/EG, artikel 31 och bilaga II) enligt ändring. Innehållet är avsett som en riktlinje för korrekt säker hantering av materialet. Mottagarna avdetta SDS ansvarar för att information läses igenom ordentligt och förstås av alla som använder, hanterar, bortskaffar eller på något sätt kommer i kontakt med produkten. Informationen och anvisningarna i detta SDS baseras på aktuella vetenskapliga och tekniska kunskaper vid publiceringstillfället. Det ska inte utgöra någon garanti om teknisk prestanda eller lämplighet för vissa användningar och etablerar inte något juridiskt giltigt avtal. Den här versionen av SDS ersätter alla tidigare versioner.

Förkortningar och akronymer:	
ADN	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar
ADR	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
CLP	Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning (CLP-förordningen)
IATA	Internationella lufttransportsammanslutningen
IMDG	Internationella regler för sjötransport av farligt gods
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
REACH	Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006
RID	Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg
vPvB	Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne

Fulltext av användningsdeskriptorer	
ERC12a	Bearbetning av varor i industrianläggningar med låg avgivning

ERC12b	Bearbetning av varor i industrianläggningar med hög avgivning
ERC3	Formulering till en fast matris
ERC8f	Vitt spridd användning som leder till införlivande i/på vara (utomhus)
PC0	Övrigt
PC14	Produkter för behandling av metallytor
PC15	Ytbehandlingsprodukter för ickemetaller
PC9a	Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel
PC9b	Fyllmedel, kitt, murbruk, modellera
PROC10	Applicering med roller eller strykning
PROC11	Ickeindustriell sprayning
PROC13	Behandling av varor med doppning ochgjutning
PROC19	Manuella verksamheter innefattar handkontakt
PROC21	Lågenergimanipulering och hantering av ämnen som är bundna i material och/eller varor
PROC22	Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
PROC24	Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
PROC26	Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur
PROC7	Industriell sprayning
SU13	Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter, t.ex. murbruk och cement
SU19	Byggnads- och konstruktionsarbete

SDS EU - EP Power Grit

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.

Bilaga till säkerhetsdatabladet

Produktens exponeringsscenario/-scenarier	
ES-typ	**ES-titel**
Arbetare	Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, Råblandningskomponent för klinkertillverkning, Betong
Arbetare	Industriell användning: Betong
Arbetare	Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong
Konsument	Konsumentanvändning: Betong
Arbetare	Yrkesmässig användning: Slipmedel

1. ES1 - Formulering; Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, Råblandningskomponent för klinkertillverkning, Betong

1.1. Rubrikavsnitt

Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, Råblandningskomponent för klinkertillverkning, Betong	
Ref. SE: ES1 ES-typ: Arbetare Version: 1.0	Företagets SE-kod (SE = exponeringsscenario): CSR ES2 Publiceringsdatum: 2019-12-06

Miljö		Användningsdeskriptorer
CS1	Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, raw mix component for clinker production, Betong	ERC3, ERC12a

Arbetare		Användningsdeskriptorer
CS2	Hantering, Lastning och avlastning, Uppackning, Blandning, Spridning, Överhällning	PROC10, PROC13, PROC22, PROC24, PROC26
CS3	Torkning	PROC22
CS4	Lagring	PROC26
CS5	Klinkertillverkning	PROC22

1.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

1.2.1. Kontroll av miljöexponeringen: Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, raw mix component for clinker production, Betong (ERC3, ERC12a)

ERC3	Formulering till en fast matris
ERC12a	Bearbetning av varor i industrianläggningar med låg avgivning

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts, användningsfrekvens och -varaktighet (eller från livslängd)	
Daglig kvantitet per anläggning	964 t/d
Utsläppsdagar (dagar/år):	252 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Ingen avloppsvattenrening nödvändig	< 13438 T
Avloppsvattenrening på anläggningen krävs	> 13438 T
Kommunalt reningsverk	< 25094 T
Miljöledningssystem (MLS)	ISO 46001. EMAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Dammbindningsmedel	Vattenspray
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga. Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Bruksanvisningar	
Riskbedömning	
Förhindra läckor och förhindra mark- och vattenförorening till följd av läckor	

Villkor och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk	
Kommunalt reningsverk	< 25094 T

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern behandling av avfall (även avseende varor)	Där möjligt är återvinning att föredra framför deponering. Rester som inte kan återvinnas bortskaffas som kemiskt avfall. Avyttra avfallsprodukter eller använda behållare i enlighet med lokal lagstiftning
Villkor och åtgärder som rör den externa avfallsåtervinningen	Ingen

Andra villkor som påverkar exponeringen av miljön		
Mottagande ytvattenflöde är 18 000 m³/d		
Utspädningsfaktor lokalt sötvatten:	10	
Utspädningsfaktor lokalt marint vatten:	100	
Inomhus-/Utomhusanvändning		

1.2.2. Kontroll av arbetarnas exponering: Hantering, Lastning och avlastning, Uppackning, Blandning, Spridning, Överhällning (PROC10, PROC13, PROC22, PROC24, PROC26)

PROC10	Applicering med roller eller strykning
PROC13	Behandling av varor med doppning ochgjutning
PROC22	Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
PROC24	Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
PROC26	Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Daglig kvantitet per anläggning	320 t/d
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	252 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Öppna system. Slutet system
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Arbetare i hytt utan specifikt ventilationssystem	Ja
Ingen stuga	Ja

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 % Inomhusanvändning
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	
Ta av nedstänkta kläder	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga	
Övervakning av exponering i arbetet	Kontroll och mätning av individexponering. Områdesövervakning
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	
Vid kontakt med smält produkt: Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

1.2.3. Kontroll av arbetarnas exponering: Torkning (PROC22)

PROC22	Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Daglig kvantitet per anläggning	320 t/d
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	252 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Slutet system. (inomhusanvändning)
Nivå av automatisering	Automatiserad arbetsuppgift

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Arbetare i hytt utan specifikt ventilationssystem	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 %
Allmän ventilation	Naturlig ventilation
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	
Ta av nedstänkta kläder	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Se till att operatörerna har utbildats för att minimera exponeringen	
Övervakning av exponering i arbetet	Kontroll och mätning av individexponering. Områdesövervakning
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	
Vid kontakt med smält produkt: Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	≈ 100 °C

1.2.4. Kontroll av arbetarnas exponering: Lagring (PROC26)

PROC26	Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Daglig kvantitet per anläggning	320 t/d
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	260 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Öppna system
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter. Automatiserad arbetsuppgift
Ingen stuga	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 %
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	
Ta av nedstänkta kläder	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga	
Övervakning av exponering i arbetet	Kontroll och mätning av individexponering. Områdesövervakning
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	
Vid kontakt med smält produkt: Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

1.2.5. Kontroll av arbetarnas exponering: Klinkertillverkning (PROC22)

PROC22	Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Slagg som tillsats	≤ 10 %
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	240 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	> 50 % Öppna system

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Nivå av automatisering	> 90 % Automatiserad uppgift med manuell uppgift
Ingen stuga	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 %
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	
Ta av nedstänkta kläder	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga	
Övervakning av exponering i arbetet	Kontroll och mätning av individexponering. Områdesövervakning
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	
Vid kontakt med smält produkt: Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	≈ 1450 °C

1.3. Information kring exponeringen och hänvisning till dess källa

1.3.1. Miljösläpp och exponering Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, raw mix component for clinker production, Betong (ERC3, ERC12a)

Information saknas

1.3.2. Arbetstagarexponering Hantering, Lastning och avlastning, Uppackning, Blandning, Spridning, Överhällning (PROC10, PROC13, PROC22, PROC24, PROC26)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,0367 mg/m³	< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

1.3.3. Arbetstagarexponering Torkning (PROC22)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,0367 mg/m³	< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

1.3.4. Arbetstagarexponering Lagring (PROC26)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,0367 mg/m³	< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

1.3.5. Arbetstagarexponering Klinkertillverkning (PROC22)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,0367 mg/m³	< 1	Σ RCR (Cd, Pb), Σ RCR (Cd, As)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

1.4. Riktlinjer för nedströmsanvändarna så de håller sig inom de gränser som satts upp av ES

1.4.1. Miljö

Riktlinjer – miljö	Ingen ytterligare riskhanteringsåtgärd är nödvändig

1.4.2. Hälsa

Riktlinjer – hälsa	Handledning baseras på förutsatta driftvillkor som kanske inte är tillämpliga vid alla anläggningar, således kan skalning vara nödvändigt för definiering av vederbörliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om skalning avslöjar förhållanden där osäker användning råder (d.v.s. RCRs > 1) krävs extra riskhanteringsåtgärder eller anläggningsspecifik kemisk säkerhetsbedömning. Om andra åtgärder för riskkontroll och andra driftsvillkor väljs ska användarna se till att riskerna hanteras på ett minst sagt motsvarande sätt.

2. ES2 - Industriell; Industriell användning: Betong

2.1. Rubrikavsnitt

Industriell användning: Betong	
Ref. SE: ES2 ES-typ: Arbetare Version: 1.0	Företagets SE-kod (SE = exponeringsscenario): CSR ES2 Publiceringsdatum: 2019-12-06

Miljö		Användningsdeskriptorer
CS1	Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, raw mix component for clinker production, Betong	ERC3, ERC12a

Arbetare		Användningsdeskriptorer
CS2	Hantering, Lastning och avlastning, Uppackning, Blandning, Spridning, Överhällning	PROC24, PROC26
CS3	Lagring	PROC24

2.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

2.2.1. Kontroll av miljöexponeringen: Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, raw mix component for clinker production, Betong (ERC3, ERC12a)

ERC3	Formulering till en fast matris
ERC12a	Bearbetning av varor i industrianläggningar med låg avgivning

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts, användningsfrekvens och -varaktighet (eller från livslängd)	
Daglig kvantitet per anläggning	964 t/d
Utsläppsdagar (dagar/år):	252 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Ingen avloppsvattenrening nödvändig	< 13438 T
Avloppsvattenrening på anläggningen krävs	> 13438 T
Kommunalt reningsverk	< 25094 T
Miljöledningssystem (MLS)	ISO 46001. EMAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Dammbindningsmedel	Vattenspray
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga. Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Bruksanvisningar	
Riskbedömning	

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Förhindra läckor och förhindra mark- och vattenförorening till följd av läckor	

Villkor och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk	
Kommunalt reningsverk	< 25094 T

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern behandling av avfall (även avseende varor)	Där möjligt är återvinning att föredra framför deponering. Rester som inte kan återvinnas bortskaffas som kemiskt avfall. Avyttra avfallsprodukter eller använda behållare i enlighet med lokal lagstiftning
Villkor och åtgärder som rör den externa avfallsåtervinningen	Ingen

Andra villkor som påverkar exponeringen av miljön		
Mottagande ytvattenflöde är 18 000 m³/d		
Utspädningsfaktor lokalt sötvatten:	10	
Utspädningsfaktor lokalt marint vatten:	100	
Inomhus-/Utomhusanvändning		

2.2.2. Kontroll av arbetarnas exponering: Hantering, Lastning och avlastning, Uppackning, Blandning, Spridning, Överhällning (PROC24, PROC26)

PROC24	Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
PROC26	Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Daglig kvantitet per anläggning	320 t/d
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	252 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Öppna system. Slutet system
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Arbetare i kontrollrum med ren lufttillförsel	Nej
Arbetare i hytt utan specifikt ventilationssystem	Ja
Ingen stuga	Ja
Allmän ventilation	Nej
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 % Inomhusanvändning
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	
Ta av nedstänkta kläder	

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Övervakning av exponering i arbetet	Kontroll och mätning av individexponering. Områdesövervakning
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	
Vid kontakt med smält produkt: Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

2.2.3. Kontroll av arbetarnas exponering: Lagring (PROC24)

PROC24	Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Daglig kvantitet per anläggning	320 t/d
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	260 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Öppna system
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter. Automatiserad arbetsuppgift
Ingen stuga	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 %
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Ta av nedstänkta kläder	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga	
Övervakning av exponering i arbetet	Kontroll och mätning av individexponering. Områdesövervakning
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	
Vid kontakt med smält produkt: Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

2.3. Information kring exponeringen och hänvisning till dess källa

2.3.1. Miljösläpp och exponering Formulering: Byggmaterial, Slipmedel, raw mix component for clinker production, Betong (ERC3, ERC12a)

Information saknas

2.3.2. Arbetstagarexponering Hantering, Lastning och avlastning, Uppackning, Blandning, Spridning, Överhällning (PROC24, PROC26)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,0367 mg/m³	< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

2.3.3. Arbetstagarexponering Lagring (PROC24)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,0367 mg/m³	< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

2.4. Riktlinjer för nedströmsanvändarna så de håller sig inom de gränser som satts upp av ES

2.4.1. Miljö

Riktlinjer – miljö	Ingen ytterligare riskhanteringsåtgärd är nödvändig

2.4.2. Hälsa

Riktlinjer – hälsa	Handledning baseras på förutsatta driftvillkor som kanske inte är tillämpliga vid alla anläggningar, således kan skalning vara nödvändigt för definiering av vederbörliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om skalning avslöjar förhållanden där osäker användning råder (d.v.s. RCRs > 1) krävs extra riskhanteringsåtgärder eller anläggningsspecifik kemisk säkerhetsbedömning. Om andra åtgärder för riskkontroll och andra driftsvillkor väljs ska användarna se till att riskerna hanteras på ett minst sagt motsvarande sätt.

3. ES3 - Professionell; Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong

3.1. Rubrikavsnitt

Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong	
Ref. SE: ES3 ES-typ: Arbetare Version: 1.0	Företagets SE-kod (SE = exponeringsscenario): CSR ES3 Publiceringsdatum: 2019-12-06

Miljö		Användningsdeskriptorer
CS1	Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong	ERC8f

Arbetare		Användningsdeskriptorer
CS2	Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong	PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26
CS3	Yrkesmässig användning: Hand mixing of cement	PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26

3.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

3.2.1. Kontroll av miljöexponeringen: Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong (ERC8f)

ERC8f	Vitt spridd användning som leder till införlivande i/på vara (utomhus)

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts, användningsfrekvens och -varaktighet (eller från livslängd)	
Exponeringslängd	≤ 100 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Släpp inte ut i ytvatten	
Dammbindningsmedel	Vattenspray

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)	
Förvara och avyttra avfallet enligt lokala föreskrifter	Deponi

3.2.2. Kontroll av arbetarnas exponering: Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong (PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26)

PROC10	Applicering med roller eller strykning
PROC13	Behandling av varor med doppning ochgjutning
PROC19	Manuella verksamheter innefattar handkontakt
PROC21	Lågenergimanipulering och hantering av ämnen som är bundna i material och/eller varor
PROC22	Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
PROC26	Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Produktens fysiska form	Kornig
Dammighet	Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Omfattar en substansprocenthalt hos produkten på upp till 100 % (om ej annat anges)	
Omfattar en exponering upp till {0} Varaktighet	100 dagar/år 8 tim/dag
Frekvens	200 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Öppna system
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Arbetare i kontrollrum med ren lufttillförsel	Nej
Arbetare i hytt utan specifikt ventilationssystem	Ja
Ingen stuga	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	Nej
Allmän ventilation	Ja. (inomhusanvändning)
Låt inte dammet sprida sig	Beläggning. Dammbindningsmedel
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Se till att operatörerna har utbildats för att minimera exponeringen	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Krävs ej
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Krävs ej

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

3.2.3. Kontroll av arbetarnas exponering: Yrkesmässig användning: Hand mixing of cement (PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26)

PROC10	Applicering med roller eller strykning
PROC13	Behandling av varor med doppning ochgjutning
PROC19	Manuella verksamheter innefattar handkontakt
PROC21	Lågenergimanipulering och hantering av ämnen som är bundna i material och/eller varor
PROC22	Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
PROC26	Hantering av fasta oorganiska ämnen vid omgivningstemperatur

Produktegenskaper (artikel)	
Produktens fysiska form	Kornig
Dammighet	Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Omfattar en substansprocenthalt hos produkten på upp till 100 % (om ej annat anges)	
Omfattar en exponering upp till {0} Varaktighet	100 dagar/år 8 tim/dag
Frekvens	200 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Öppna system
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Ingen stuga	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	Nej
Allmän ventilation	Ja. (inomhusanvändning)
Låt inte dammet sprida sig	Beläggning. Dammbindningsmedel
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Se till att operatörerna har utbildats för att minimera exponeringen	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2 - FP3
Handskydd	Handskar

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

3.3. Information kring exponeringen och hänvisning till dess källa

3.3.1. Miljösläpp och exponering Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong (ERC8f)

Information saknas

3.3.2. Arbetstagarexponering Yrkesmässig användning: Takläggning, Betong (PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter		< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

3.3.3. Arbetstagarexponering Yrkesmässig användning: Hand mixing of cement (PROC10, PROC13, PROC19, PROC21, PROC22, PROC26)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter		< 1	Σ RCR (Cd, Pb), Σ RCR (Cd, As)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

3.4. Riktlinjer för nedströmsanvändarna så de håller sig inom de gränser som satts upp av ES

3.4.1. Miljö

Riktlinjer – miljö	Ingen ytterligare riskhanteringsåtgärd är nödvändig

3.4.2. Hälsa

Riktlinjer – hälsa	Handledning baseras på förutsatta driftvillkor som kanske inte är tillämpliga vid alla anläggningar, således kan skalning vara nödvändigt för definiering av vederbörliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om skalning avslöjar förhållanden där osäker användning råder (d.v.s. RCRs > 1) krävs extra riskhanteringsåtgärder eller anläggningsspecifik kemisk säkerhetsbedömning. Om andra åtgärder för riskkontroll och andra driftsvillkor väljs ska användarna se till att riskerna hanteras på ett minst sagt motsvarande sätt.

4. ES4 - Konsument; Konsumentanvändning: Betong

4.1. Rubrikavsnitt

Konsumentanvändning: Betong	
Ref. SE: ES4 ES-typ: Konsument Version: 1.0	Företagets SE-kod (SE = exponeringsscenario): CSR ES3 Publiceringsdatum: 2019-12-06

Miljö		Användningsdeskriptorer
CS1	Konsumentanvändning: Betong	ERC8f

Konsument		Användningsdeskriptorer
CS2	Konsumentanvändning: Betong	
CS3	Konsumentanvändning: Hand mixing of cement	

4.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

4.2.1. Kontroll av miljöexponeringen: Konsumentanvändning: Betong (ERC8f)

ERC8f	Vitt spridd användning som leder till införlivande i/på vara (utomhus)

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning, Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts, användningsfrekvens och -varaktighet (eller från livslängd)	
Exponeringslängd	≤ 100 dagar/år

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)	
Förvara och avyttra avfallet enligt lokala föreskrifter	Deponi

Andra villkor som påverkar exponeringen av miljön		
Släpp inte ut i ytvatten		
Dammbindningsmedel		Vattenspray

4.2.2. Kontroll av kundernas exponering: Konsumentanvändning: Betong

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, mellankraftig damning, Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Omfattar en substansprocenthalt hos produkten på upp till 100 % (om ej annat anges)	
Omfattar en exponering upp till {0} Varaktighet	100 dagar/år 8 tim/dag
Frekvens	200 dagar/år

Villkor och åtgärder kring information och anvisningar till konsumenterna	
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Ingen stuga	Ja

Villkor och åtgärder kring information och anvisningar till konsumenterna	
Allmän ventilation	Ja. (inomhusanvändning)
Låt inte dammet sprida sig	Beläggning. Dammbindningsmedel

Åtgärder som gäller information och råd till konsumenterna inklusive personligt skydd och hygien	
Förvaras på behörigt avstånd från barn	666 m³/h Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2-FP3
Handskydd	Handskar

Andra förhållanden som påverkar konsumentexponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
Inomhus-/Utomhusanvändning	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

4.2.3. Kontroll av kundernas exponering: Konsumentanvändning: Hand mixing of cement

Produktegenskaper (artikel)	
Produktens fysiska form	Kornig
Koncentration av ämnet i produkten	< 100 %
Dammighet	Fast, mellankraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Omfattar en substansprocenthalt hos produkten på upp till 100 % (om ej annat anges)	
Omfattar en exponering upp till {0} Varaktighet	100 dagar/år 8 tim/dag
Frekvens	200 dagar/år

Villkor och åtgärder kring information och anvisningar till konsumenterna	
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Allmän ventilation	Ja. (inomhusanvändning)
Ingen stuga	Ja
Låt inte dammet sprida sig	Beläggning. Dammbindningsmedel

Åtgärder som gäller information och råd till konsumenterna inklusive personligt skydd och hygien	
Kroppsskydd	Långärmad skyddande klädsel
Ögonskydd, ansiktsskydd	Säkerhetsglasögon med sidoskydd
Andningsskydd	Vid otillräcklig ventilation FP2-FP3
Handskydd	Handskar

Andra förhållanden som påverkar konsumentexponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
Inomhus-/Utomhusanvändning	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

4.3. Information kring exponeringen och hänvisning till dess källa

4.3.1. Miljösläpp och exponering Konsumentanvändning: Betong (ERC8f)

Information saknas

4.3.2. Konsumentexponering Konsumentanvändning: Betong

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter		< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

4.3.3. Konsumentexponering Konsumentanvändning: Hand mixing of cement

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter		< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

4.4. Riktlinjer för nedströmsanvändarna så de håller sig inom de gränser som satts upp av ES

4.4.1. Miljö

Riktlinjer – miljö	Ingen ytterligare riskhanteringsåtgärd är nödvändig

4.4.2. Hälsa

Riktlinjer – hälsa	Handledning baseras på förutsatta driftvillkor som kanske inte är tillämpliga vid alla anläggningar, således kan skalning vara nödvändigt för definiering av vederbörliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om skalning avslöjar förhållanden där osäker användning råder (d.v.s. RCRs > 1) krävs extra riskhanteringsåtgärder eller anläggningsspecifik kemisk säkerhetsbedömning. Om andra åtgärder för riskkontroll och andra driftsvillkor väljs ska användarna se till att riskerna hanteras på ett minst sagt motsvarande sätt.

5. ES5 - Professionell; Yrkesmässig användning: Slipmedel

5.1. Rubrikavsnitt

Yrkesmässig användning: Slipmedel	
Ref. SE: ES5 ES-typ: Arbetare Version: 1.0	Företagets SE-kod (SE = exponeringsscenario): CSR ES4 Publiceringsdatum: 2019-12-06

Miljö		Användningsdeskriptorer
CS1	Yrkesmässig användning: Slipmedel	ERC12b

Arbetare		Användningsdeskriptorer
CS2	Yrkesmässig användning: Slipmedel	PROC7, PROC11

5.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

5.2.1. Kontroll av miljöexponeringen: Yrkesmässig användning: Slipmedel (ERC12b)

ERC12b	Bearbetning av varor i industrianläggningar med hög avgivning

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts, användningsfrekvens och -varaktighet (eller från livslängd)	
Daglig kvantitet per anläggning	3,85 t/d
Utsläppsdagar (dagar/år):	220 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Miljöledningssystem (MLS)	ISO 46001. EMAS
Rengör utrustning och byt ut arbetsluften varje dag	
Dammbindningsmedel	Vattenspray
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga. Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern behandling av avfall (även avseende varor)	Extern bearbetning och avyttring av avfall ska följa tillämplig lokal eller nationell lagstiftning. Nederländerna: Regeling niet-reinigbaar straalgrit (gebaseerd op artikel 9 van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen)
Villkor och åtgärder som rör den externa avfallsåtervinningen	Ingen

Andra villkor som påverkar exponeringen av miljön	
Mottagande ytvattenflöde är 18 000 m³/d	
Utspädningsfaktor lokalt sötvatten:	10
Utspädningsfaktor lokalt marint vatten:	100

5.2.2. Kontroll av arbetarnas exponering: Yrkesmässig användning: Slipmedel (PROC7, PROC11)

PROC7	Industriell sprayning
PROC11	Ickeindustriell sprayning

Produktegenskaper (artikel)	
Dammighet	Fast, kraftig damning

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Daglig kvantitet per anläggning	3,85 t/d
Varaktighet	8 tim/dag
Frekvens	260 dagar/år

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Inneslutningsnivå	Slutet system. (blästringsskåp eller blästringskammare)
Nivå av automatisering	Manuella uppgifter
Arbetare i kontrollrum med ren lufttillförsel	Ja. Minsta lufthastighet i båset: 25 cm/s
Allmän ventilation	Ja
Punktutsug - effektivitet på minst [%]:	90 % Inomhusanvändning
Hälso- och Säkerhetsledningssystem (HSS)	OSHAS
Ät, drick eller rök inte på de ställen där produkten används	
Personalen måste utbildas i rätt användning och hantering av denna produkt såsom erfordras enligt tillämpliga föreskrifter.	
Får endast hanteras av kvalificerad och auktoriserad personal	
Kontrollera att rutiner och utbildning för akut sanering och avyttring finns tillgängliga	
Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med rikligt med rent vatten. Uppsök läkare	
Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Bär en andningsmask med effektivitet på minst (%)	99,9 %
Kroppsskydd	Obligatoriskt. Handskar. Vanliga arbetsdräkter
Ögonskydd, ansiktsskydd	Krävs ej
Andningsskydd	Om ämnet inte hanteras i slutet system rekommenderas godkänd, övertrycksventilerad andningsapparat med tilluft. (grad D lufttillförsel, APF 1000)
Handskydd	Skyddshandskar

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
Användarvillkor som påverkar exponeringen,andningsvolym	10 m³/d
Användarvillkor som påverkar exponeringen,kroppsvikt	70 kg
notranja,zunanja	
Maximal processtemperatur	Omgivningstemperatur

5.3. Information kring exponeringen och hänvisning till dess källa

5.3.1. Miljösläpp och exponering Yrkesmässig användning: Slipmedel (ERC12b)

Information saknas

5.3.2. Arbetstagarexponering Yrkesmässig användning: Slipmedel (PROC7, PROC11)

Information för bidragande exponeringsscenario			
Exponeringsväg och typ av effekter	**Exponeringsberäkning**	**RCR**	**Metod**
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter		< 1	Σ RCR (Cu, Pb, As, Ni, Cd)
Summa RCR - Långvarig - systemiska effekter		< 1	

5.4. Riktlinjer för nedströmsanvändarna så de håller sig inom de gränser som satts upp av ES

5.4.1. Miljö

Riktlinjer – miljö	Ingen ytterligare riskhanteringsåtgärd är nödvändig

5.4.2. Hälsa

Riktlinjer – hälsa	Handledning baseras på förutsatta driftvillkor som kanske inte är tillämpliga vid alla anläggningar, således kan skalning vara nödvändigt för definiering av vederbörliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. Om skalning avslöjar förhållanden där osäker användning råder (d.v.s. RCRs > 1) krävs extra riskhanteringsåtgärder eller anläggningsspecifik kemisk säkerhetsbedömning. Om andra åtgärder för riskkontroll och andra driftsvillkor väljs ska användarna se till att riskerna hanteras på ett minst sagt motsvarande sätt.