Sauereisen DKS-8 Cement

Vishay Measurements Group GmbH

Versionsnr: **4.0**
Säkerhetsdatablad (överensstämmer med bilaga II till REACH (1907/2006) - förordning 2020/878)

Startdatum: **05/24/2026**
Revisionsdatum: **06/02/2026**
Utskriftsdatum: **06/09/2026**
S.REACH.SWE.SV

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	Sauereisen DKS-8 Cement
Kemiskt namn	Inte tillämpbar
Synonymer	Ej Tillgänglig
Kemisk formel	Inte tillämpbar
Andra metoder för identifiering	Ej Tillgänglig

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

Relevanta identifierade användningsområden	PC14 Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products.
Ej rekommenderad användning	Inga specifika användningar som det avråds från identifieras.

1.3. Uppgifter om tillverkaren eller importören av säkerhetsdatabladet

Tillverkare/Leverantör	**Vishay Measurements Group GmbH**
Adress	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Webbplats	www.VPGSensors.com
E-post	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Sammanslutning/organisation	**Chemtrec (24/7/365)**
Nödsamtalsnummer	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Andra nödsamtalsnummer	Ej Tillgänglig

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar [1]	H319 - Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, H360FD - Reproduktiivtoksilisus, 1B ohukategooria, H413 - Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 4
Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram	
Signalord	**Fara**

Riskangivelser

H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H360FD	Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.
H413	Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer.

Tilläggsangivelser

EUH208	Innehåller MAGNESIUMOXID. Kan framkalla en allergisk reaktion.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

P202	Använd inte produkten innan du har läst och förstått skyddsanvisningarna.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P273	Undvik utsläpp till miljön
P264	Tvätta alla utsatta yttre kroppar grundligt efter användning.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

P308+P313	Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P337+P313	Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Lagring

P405	Förvaras inlåst.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Avfallshantering

P501	Innehållet/behållaren lämnas till godkänd farligt insamlingsställe i enlighet med någon lokal reglering.

Materialet innehåller MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE, MAGNESIUMOXID, BORSYRA.

2.3. Andra faror

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

*BEGRÄNSAD EVIDENS

BORSYRA	Som anges i Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) kandidatförteckningen över ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande
BORSYRA	Noterade i Europa förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII - (Begränsningar kan gälla)

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som Persistent, Bioackumulerande och Toxisk (PBT) enligt bilaga XIII, kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 och kommissionens förordning (EU) 2018/605.

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som mycket Persistent och mycket Bioackumulerande (vPvB) enligt bilaga XIII, kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 och kommissionens förordning (EU) 2018/605.

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som Persistent, Mobil och Toxisk (PMT) enligt kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/707.

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som mycket Persistent och mycket Mobil (vPvM) enligt kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/707.

Ämnet/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller förordning (EU) 2018/605, och är inte heller upptagen på den lista som fastställts enligt artikel 59(1) i REACH, i koncentrationer lika med eller större än 0,1 % (vikt/vikt).

Ingen ytterligare information om produktens fara.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1.Ämnen

Se "Sammansättning av beståndsdelar" i avsnitt 3.2

3.2.Blandningar

1. CAS-nr. 2.EC-nr. 3.Index nr. 4.REACH-nr.	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikelegenskaper
1. 7757-86-0 2.231-823-5 3.Ej Tillgänglig 4.Ej Tillgänglig	13-18	MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE	Akut oral toxicitet, akut dermal toxicitet och akut inhalationstoxicitet, farokategori 4, Frätande eller irriterande på huden, farokategori 2, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation, Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 4; H302+H312+H332, H315, H319, H335, H413 [1]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig
1. 1309-48-4 2.215-171-9 3.Ej Tillgänglig 4.Ej Tillgänglig	11-15	MAGNESIUMOXID	Akut oral toxicitet och akut inhalationstoxicitet, farokategori 4, Frätande eller irriterande på huden, farokategori 2, Hudsensibilisering, farokategori 1, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation, Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1; H302+H332, H315, H317, H319, H335, H410 [1]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: 1	Ej Tillgänglig
1. 10043-35-3 2.233-139-2|234-343-4 3.005-007-00-2 4.Ej Tillgänglig	<2	BORSYRA	Reproduktiivtoksilisus, 1B ohukategooria; H360FD [2]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig

Continued...

1. CAS-nr. 2.EC-nr. 3.Index nr. 4.REACH-nr.	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikelegenskaper
				Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	
1. 14940-68-2 2.239-019-6 3.Ej Tillgänglig 4.Ej Tillgänglig	70-79	zirkonium(4+)ortosilikat	Inte farligt [1]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig

Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI; 3. Klassificering hämtad från klassificerings- och märkningsregistret; * EU IOELVs tillgängliga; [e] Ämnet identifieras som har hormonstörande egenskaper

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	Om denna produkt kommer i kontakt med ögonen: Tvätta omedelbart rent med färskt rinnande vatten. Säkerställ fullständig spolning av ögonen genom att hålla ögonlocken isär och ifrån ögonen och röra ögonlocken genom att då och då lyfta de övre och lägre locken. Om smärta kvarstår eller återkommer, uppsök läkare. Avlägsnande av kontaktlinser efter en ögonskada ska endast utföras av kvalificerad person.
Kontakt med huden	Om hudkontakt inträffar: Avlägsna omedelbart all kontaminerad klädsel, inklusive skodon. Spola rent huden och håret med rinnande vatten (och tvål om tillgängligt). Uppsök läkare i händelse av irritation
Inandning	▸ Om ångor, aerosoler eller förbränningsprodukter inandas, avlägsna dendrabbade från det förorenat område. ▸ Andra åtgärder är vanligtvis onödiga.
Förtäring	▸ Ge omedelbart ett glas vatten. ▸ Första hjälpen krävs i allmänhet inte. Vid osäkerhet, kontakta ett giftinformationscentrum eller en doktor.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se avsnitt 11

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

Magnesium är närvarande i blodet, som en normal beståndsdel, vid koncentrationer mellan 1.6 till 2.2 meq/L. Vissa 30% är plasma bundna. Vid serum magnesium nivåer av 3-4 meq/L, tecken på CNS depression, reflexförlust, muskulär ton och effekt, och bradykardi sker. Hjärtstopp (ibland dödliga) och/eller andningsskyddande paralysi kan ske vid plasmanivåer av 10-15 meq/L. För akuta eller kortsiktiga repeterade utsättningar för magnesium;

- Symptomatisk hypermagnesemi framstår sällan vid frånvaron av inälvs- eller njursjukdom.
- Upphöjda magnesiumnivåer kan orsakar hypokalcemi för att minskad parathormoner aktiviteter och minskad slutorganets mottaglighet.
- Patienter med allvarlig hypermagnesemi kan utveckla plötsligt andningsstopp och måste vara iakktagna noga för apné.
- Använd vätska, sen kärlsammandragare för hypotoni. Hypotoni svarar ofta till kalcium handhavande.
- Inducera kräkning eller tilldela spolning om patienten presenterar inom 4 timmar av näringstillförsel. Använd natrium laxativ, med varning, vid närvaron av hjärt- eller njurfel.
- Aktiverad träkol är inte användbart.
- Kalcium är en antagonist av magnesium handling och är en effektiv motgift när serum nivåer överstiger 5 meq/L och patienten visar symtomer. Den vuxna dosen av kalcium glukonat är 10 ml av en 10% lösning över flera minuter. [Ellenhorn och Barceloux: Medical Toxikologi]

för fosfatsaltsförgiftning:

- Alla behandlingar bör baseras på observerade tecken och symtom på nöd hos patienten. Man bör överväga möjligheten att överexponering för annat material än denna produkt kan ha inträffat.
- Förtäring av stora mängder fosfatsalter (över 1,0 gram för en vuxen) kan orsaka en osmotisk katars som kan leda till diarré och troliga magkramper. Större doser som 4-8 gram kommer nästan säkert att orsaka dessa effekter hos alla. Hos friska individer utsöndras det mesta av det intagna saltet i avföringen med diarrén och orsakar således ingen systemisk toxicitet. Doser över 10 gram kan hypotetiskt orsaka systemisk toxicitet.
- Behandling bör ta hänsyn till både anjonisk och katjonisk del av molekylen.
- Alla fosfatsalter, utom kalciumsalter, har en hypotetisk risk för hypokalcemi, så kalciumnivåerna bör övervakas.

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

- Det finns inga restriktioner på typen av brandsläckare som kan användas.

Använd släckmedel som är lämpliga för det omgivande området.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inkompatibilitet med brand	Inget känt.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning	Tillkalla brandkår och informera dem om plats och farans omfattning. Bär andningsskydd och skyddshandskar i händelse av brand. Förhindra, med alla tillgängliga medel, att spill tar sig in i avlopp eller vattenflöden. Utför de brandbekämpningsprocedurer som är lämpliga inom det omgivande området. Gå **INTE** i närheten av behållare som misstänks vara heta. Kyl ned eldutsatta behållare med vattenspray från skyddad plats. Om det är säkerhetsmässigt möjligt, avlägsna behållare från eld. Utrustning ska dekontamineras grundligt efter användning.
Fara för brand/explosion	▸ Ej brännbar. ▸ Anses inte som någon betydande brandrisk, men behållare kan brinna. Nedbrytning kan orsaka giftiga ångor av: ,

Continued...

	fosforoxider (POx) , kiseldioxid (SiO2) , metalloxider Kan utge giftiga avgaser. Kan avge frätande rök.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se avsnitt 8

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se avsnitt 12

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Mindre spill	Miljöfara- innehåller spill. ▸ Städa upp alla spillor omedelbart. ▸ Undvik inhalation av damm och beröring med huden och ögonen. ▸ Använd skyddskläsel, handskar, säkerhetsglas och dammrespiratorer. ▸ Använd en kemtvättsprocedur och undvik att generera damm. ▸ Sopa, skyffla eller dammsug upp. ▸ Placera spillt ämne i ren, torr, förseglingsbar, etiketterad behållare.
Stora spill	Miljöfara- innehåller spill. Måttlig fara. ▸ VARNING: Meddela personal i området. ▸ Larma räddningstjänsten och tala om för dem platsen och karaktären av faran. ▸ Kontrollera personlig beröring genom att använda skyddskläsel. ▸ Förebygg, på alla sätt tillgängligt, spillor från att komma in i avlopp eller vattenvägar. ▸ Återställning produkten varhelst möjligt. ▸ OM TORR: använd torrstädningsprocedurer och undvik att generera damm. Samla rester och placera i förseglade plastpåsar eller andra behållare för bortskaffande. OM VÅT: Dammsug/skyffla upp och placera i etiketterade behållare för bortskaffande. ▸ ALLTID: Tvätta området med stora mängder av vatten och förebygg utströmning till avloppen. ▸ Om förorening av avlopp eller vattenvägar sker, meddela räddningstjänsten.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Råd om personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säker hantering	▸ Undvik hudkontakt, inklusive inandning. ▸ Bär skyddskläder när risk för exponering förekommer. ▸ Använd i ett välventilerat utrymme. ▸ Förhindra koncentration i håligheter och brunnar. ▸ **GÅ INTE** i instängda utrymmen innan atmosfären har kontrollerats. ▸ **UNDVIK** att materialet kommer i direkt kontakt med mänsklig hud eller ögon. ▸ **UNDVIK** att materialet kommer i kontakt med exponerad mat eller ytor som kommer i kontakt med mat. ▸ Lämplig personlig skyddsutrustning måste bäras hela tiden. ▸ Undvik kontakt med inkompatibla material. ▸ Vid hantering, **ÄT**, DRICK eller RÖK INTE. ▸ Håll behållare ordentligt förslutna när de inte används. ▸ Undvik fysisk skada på behållare. ▸ Tvätta alltid händerna med tvål och vatten efter hantering. ▸ Arbetskläder ska tvättas separat. Tvätta kontaminerade kläder innan återanvändning. ▸ Använd god arbetsmiljöpraxis. ▸ Följ tillverkarens rekommendationer för lagring och hantering som anges i detta SDS. ▸ Atmosfären ska regelbundet kontrolleras mot fastställda exponeringstandarder för att säkerställa säkra arbetsförhållanden.
Skydd mot brand och explosion	Se avsnitt 5
Övrig information	Förvara i originalbehållare. Behållare förseglade. Förvaras svalt, torrt område som skyddas från extrema miljö. Förvaras åtskilt från oförenliga material och livsmedelsbehållare. Skydda behållare mot fysiska skador och kontrollera regelbundet för läckage. Följ tillverkarens lagring och hantering rekommendationerna i denna SDS. För större mängder: Överväga lagring i invallade områden - säkerställa förvaringsutrymmen är isolerade från källor av gemenskap vatten (inklusive dagvatten, grundvatten, sjöar och vattendrag}. Se till att oavsiktliga utsläpp till luft eller vatten är föremål för en beredskapsplan katastrof förvaltningsplan; detta kan kräva samråd med lokala myndigheter.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	▸ Polyetylen eller polypropen behållare. ▸ Kontrollera att alla behållare är tydligt ettikerade och fria från läckor.
Inkompatibel lagring	Ämnet kan vara eller innehålla en "metalloid" Följande element anses vara metalloider; bor, kisel, germanium, arsenik, antimon, tellurium och (möjligen) polonium Elektronegativiteterna och joniseringsenergierna hos metalloiderna ligger mellan metallernas och icke-metallernas, så metalloiderna uppvisar egenskaper hos båda klasserna. Reaktiviteten hos metalloiderna beror på vilket element de reagerar med. Bor fungerar till exempel som ett icke-metalliskt när man reagerar med natrium men som en metall när man reagerar med fluor. Till skillnad från de flesta metaller är de flesta metalloider amfotera - det vill säga de kan fungera som både en syra och en bas. Till exempel bildar arsenik inte bara salter som arsenikhalider, genom reaktion med viss stark syra, men det bildar också arseniter genom reaktioner med starka baser. De flesta metalloider har ett flertal oxidationstillstånd eller valenser. Tellurium har till exempel oxidationstillstånden +2, -2, +4 och +6. Metalloider reagerar som icke-metaller när de reagerar med metaller och fungerar som metaller när de reagerar med icke-metaller. < p>

Continued...

	VARNING: Undvik eller behärska reaktion med peroxider. Alla övergångsmetallperoxider bör övervägas som potentiellt explosivt. Metaller och deras oxider eller salter kan reagera våldsamt med klor trifluorid. Klor trifluorid är en hypergolisk oxiderare. Den tänds vid kontakt (utan yttre källa av hetta eller antändning) med igenkända bränslen - kontakt med dessa ämnen, följande en omgivande eller en aning upphöjda temperatur, är ofta våldsamma och kan framställa antändning. Tillståndet av uppdelning kan påverka resultatet.
Farokategorier i enlighet med förordning (EG) 2012/18/EU (Seveso III)	Ej Tillgänglig
Tröskelvärden (i ton) för de farliga ämnen som avses i artikel 3.10 för tillämpning av	Ej Tillgänglig

7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
BORSYRA	Dermal 392 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 8.3 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Dermal 196 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 4.15 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 0.98 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * oral 0.98 mg/kg bw/day (Systemisk, Akut) *	2.9 mg/L (Vatten (Fresh)) 13.7 mg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 2.9 mg/L (Vatten (Marine)) 5.7 mg/kg soil dw (Jord) 10 mg/L (STP)

* Värden för befolkningen i allmänhet

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (OEL)

UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	zirkonium(4+)ortosilikat	Damm, oorganiskt - inhalerbar fraktion	5 mg/m3	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	zirkonium(4+)ortosilikat	Damm, oorganiskt - respirabel fraktion	2.5 mg/m3	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	MAGNESIUMOXID	Damm, oorganiskt - inhalerbar fraktion	5 mg/m3	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	MAGNESIUMOXID	Damm, oorganiskt - respirabel fraktion	2.5 mg/m3	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	Lokal utsugningsventilation är nödvändig där solida är hanterade som pulver eller kristaller; även när partiklarna är relativt stora så ska en viss proportion vara pulveriserat genom gemensam friktion. Om, trots lokal utsugning, en fientlig koncentration av substansen skulle komma ut i luften så ska respiratoriskt skydd vara övervägt. Sådant skydd kan bestå av: (a): dammpartikelrespirator, om nödvändigt, förenad med en absorberingskassett; (b): respiratorfilter med absorberingskassett eller kanister av den rätta typen; (c): friska luft huvor eller munskydd Luft komtaminanter genererade på arbetsplatsen besitter varierande "flykt" hastigheter som, i tur och ordning, bestämmer den "infångande hastigheten" av frisk cirkularande luft som är nödvändig för att effektivt avlägsna föroreningen. Typ av Förorening: Luft Hastighet: Direkt spray, spray målning i ytliga bås, 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) trumfyllning, transportbandslastning, dammpartikelskrossning, gas frigivning (aktiv generation in i en zon av hastiga luft rörelser) malning, slipblästring, tumlande, hög hastighet 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) hjul genererade dammpartiklar (frisläppt vid hög inledande hastighet in i en zon av väldigt höga luftrörelser). Inom varje skala beror det lämpliga värdet på: Lägre delen av skalan Övre delen av skalan 1: Rum luftströmmar minimala eller gynnsamma för infångandet 1: Besvärande rum luft strömmar 2: Kontaminanter av låg giftigheten eller bara av obehagligt värde. 2: Kontaminanter av hög giftigheten 3: Intermittent, låg tillverkning. 3: hög tillverkning, tungt användande 4: Stora huva eller stora luftmassor i rörelse 4: Liten huva - bara lokal kontroll Enkel teori visar att luft hastigheten faller snabbt med distans från öppnandet av ett enkelt avtappningsrör. Hastigheten minskar vanligtvis med distansen från utdragningspunkten (i enkla fall). Därför ska lufthastigheten vid utdragningspunkten vara justerad, i enlighet med, distansen från den kontaminerade källan. Lufthastigheten vid utdragningsfläkten, till exempel, ska vara ett minimum av 1-2 m/s (200-400 f/min) för utdragning av lösningsmedel genererat i en tank, 2 meters avstånd från utdragningspunkten. Andra mekaniska överväganden, som framställer brister inom utdragningsapparaten, gör det väsentligt att teoretiska luft hastigheter är multiplicerade av faktorer av 10 eller mer när utdragningssystemet är installerat eller använt.
8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning	
Ögon- och ansiktsskydd	▸ Skyddsglasögon med sidoskydd. ▸ Kemiska skyddsglasögon. [AS/NZS 1337.1, EN166 eller nationell motsvarighet] ▸ Kontaktlinser kan utgöra en särskild fara; mjuka linser kan absorbera och koncentrera irriterande ämnen. Ett skriftligt policydokument som beskriver användning av linser eller begränsningar ska upprättas för varje arbetsplats eller uppgift. Detta bör inkludera en genomgång av linsernas absorption och adsorption för den aktuella kemikalieklassen samt en skadehistorik. Medicinsk personal och första hjälpen-personal ska vara utbildade i borttagning och lämplig utrustning ska finnas lätt tillgänglig. Vid kemisk exponering ska

Continued...

	ögonsköljning omedelbart påbörjas och kontaktlinser tas bort så snart som möjligt. Linser ska tas bort vid första tecken på rodnad eller irritation – endast i en ren miljö efter noggrann handtvätt. [CDC NIOSH Aktuellt informationsbulletin 59].
Skydd för huden	Se Handskydd nedan
Handskydd	Valet av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitet som varierar från tillverkare till tillverkare. Där ämnet är en blandning av ämnen, kan motståndet hos handskmaterialet inte kan beräknas i förväg och måste därför kontrolleras före applikationen. Den exakta genombrottstiden för ämnen måste erhållas från tillverkaren av skyddshandskarnas and.has skall beaktas när man gör ett slutligt val. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymerad fuktkräm rekommenderas. Lämplighet och hållbarhet handske typ är beroende på användning. Viktiga faktorer i valet av handskar inkluderar: · Frekvens och varaktighet kontakt, · Kemisk beständighet hos handskmaterialet, · Handske tjocklek och · fingerfärdighet Välj handskar testade till en relevant standard (t.ex. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nationell motsvarighet). · När långvarig eller upprepad kontakt kan förekomma, en handske med en skyddsklass av fem eller högre (genombrottstid längre än 240 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · När endast kortvarig kontakt förväntas, en handske med en skyddsklass av 3 eller högre (genombrottstid längre än 60 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · Vissa handske polymertyper påverkas mindre av rörelser och detta bör beaktas när man överväger handskar för långvarig användning. · Förorenade handskar ska bytas ut. Såsom definieras i ASTM F-739-96 i alla program, är handskar rankad som: · Utmärkt när genombrottstid> 480 min · Bra när genombrottstid> 20 min · Fair när genomträngningstid <20 min · Dålig när handsken material nedbrytes För allmänna applikationer, handskar med en tjocklek typiskt större än 0,35 mm, rekommenderas. Det bör understrykas att handsken tjockleken är inte nödvändigtvis en bra prediktor för handske resistens mot en specifik kemisk, såsom genomträngningseffektiviteten hos handsken kommer att vara beroende på den exakta sammansättningen av handskmaterialet. Därför bör handske val också baseras på en bedömning av uppgiften krav och kunskap om genombrottstider. Handske tjocklek kan också variera beroende på handsken tillverkare, typen handsken och handsken modell. Därför bör tillverkarnas tekniska data alltid beaktas för att säkerställa val av den lämpligaste handske för uppgiften. Obs! Beroende på den verksamhet som bedrivs, kan handskar av varierande tjocklek krävas för specifika uppgifter. Till exempel: · Tunnare handskar (ned till 0,1 mm eller mindre) kan erfordras där det behövs en hög grad av manuell fingerfärdighet. Men dessa handskar är endast sannolikt att ge kortskydd varaktighet och skulle normalt bara för engångsapplikationer sedan kasseras. · Tjockare handskar (upp till 3 mm eller mer) kan behövas om det finns en mekanisk (såväl som en kemikalie) risk dvs där det finns nötning eller punktering potential Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymerad fuktkräm rekommenderas. Erfarenheten visar att följande polymerer är lämpliga som handskmaterial för skydd mot oupplösta, torra fasta ämnen, där slipande partiklar inte är närvarande. polykloropren. nitrilgummi. butylgummi. Fluor. polyvinylklorid. bör undersökas handskar för slitage och / eller nedbrytning hela tiden.
Kroppsskydd	
Övrigt skydd	Skyddsplagg. P.V.C. förkläde. Barriär kräm. Hud rengöringskräm. Ögonbadsavdelning.

Material som rekommenderas

INDEX FÖR VAL AV HANDSKE

Handskvalet är baserat på en modifierad uppvisande av:
"Forsbergs Klädsel Utförande Index".
Effekten (er) av det följande ämnet är tagen in i redogörelsen i den data-genererade valet:
Sauereisen DKS-8 Cement

Material	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
VITON	A

* CPI - Chemwatch Utförande Index
A: Bästa Valet
B: Tillfredsställande; kan degradera efter 4 timmar kontinuerlig nedsänkning
C: Dåligt för Farliga val av andra än kortsiktig nedsänkning
NOTERA: Som en serie av faktorer kommer att ha inflytande utförande av handskarna,
ett slutval måste vara baserat på detaljerad observation. -
* Där handskarna är att användas vid en kortsiktig, tillfällig eller sällsynt basis, faktorer såsom "känsla" eller lämplighet (t. ex. engångshandskar), kan diktera ett val av handskar vilket kan på annat sätt vara olämpligt efter långsiktig eller frekvent användning. En kvalificerad praktiserande läkare ska vara rådgörd med.

Ansell Handsksval

Handske — I rekommenderad ordning
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
DermaShield™ 73-711

De föreslagna handskarna för användning bör bekräftas med handskeleverantören.

Andningsskydd

Typ P-filter av tillräcklig kapacitet (enligt AS/NZS 1716 & 1715; SS-EN 143:2021, SS-EN 14387, SS-EN 149+A1:2009; ANSI Z88 eller nationell motsvarighet)

Skydd Faktor	Halv-ansikte Andningsskydd	Hel-ansikte Andningsskydd	Driven Air Andningsskydd
10 x ES	P1 Luftlinje*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Luftlinje**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Luftlinje*	-
100+ x ES	-	Luftlinje**	PAPR-P3

* - Negativt tryck begärd ** - Kontinuerligt flöde

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 12

Continued...

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Ej Tillgänglig

Aggregationstillstånd	Fast ämne	**Relativ densitet (vatten = 1)**	4.5
Lukt	Ej Tillgänglig	**Partitionskoefficient n-oktanol/vatten**	Ej Tillgänglig
Luktgränsvärde	Ej Tillgänglig	**Självantändningstemperatur (℃)**	Ej Tillgänglig
pH i levererad form	Ej Tillgänglig	**Nedbrytningstemperatur**	Ej Tillgänglig
Smältpunkt/fryspunkt (℃)	Ej Tillgänglig	**Viskositet (cSt)**	Ej Tillgänglig
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (℃)	Ej Tillgänglig	**Molekylvikt (g/mol)**	Ej Tillgänglig
Flampunkt (℃)	Inte tillämpbar	**Smak**	Ej Tillgänglig
Avdunstningstakt	Ej Tillgänglig	**Explosiva egenskaper**	Ej Tillgänglig
Antändlighet	Inte tillämpbar	**Oxiderande egenskaper**	Ej Tillgänglig
Övre explosionsgräns (%)	Ej Tillgänglig	**Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)**	Inte tillämpbar
Nedre explosionsgräns (%)	Ej Tillgänglig	**Flyktig komponent (vol %)**	Ej Tillgänglig
Ångtryck (kPa)	Ej Tillgänglig	**Gasgrupp**	Ej Tillgänglig
Löslighet i vatten	Inte Tillämpbar	**pH i lösning 1 % (1%)**	Ej Tillgänglig
Ångdensitet (luft = 1)	Ej Tillgänglig	**VOC g/L**	0
Förbränningsvärme (kJ/g)	Ej Tillgänglig	**Tändavstånd (cm)**	Ej Tillgänglig
Flamlängd (cm)	Ej Tillgänglig	**Flamtid (s)**	Ej Tillgänglig
Tändningstidens ekvivalent i slutet utrymme (s/m3)	Ej Tillgänglig	**Tändningsdeflagrationsdensitet i slutet utrymme (g/m3)**	Ej Tillgänglig
nanoform Löslighet	Ej Tillgänglig	**Nanoform Partikelegenskaper**	Ej Tillgänglig
Partikelstorlek	Ej Tillgänglig		

9.2. Annan information

Ej Tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se avsnitt 7.2
10.2. Kemisk stabilitet	▸ Icke-kompatibla material förekommer. ▸ Produkten anses stabil. ▸ Farlig polymerisering förekommer ej.
10.3. Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 7.2
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Se avsnitt 7.2
10.5. Oförenliga material	Se avsnitt 7.2
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.3

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

a) Akut toxicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
b) Irriterande/frätande för huden	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
c) Skadar/irriterar allvarligt ögonen	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som ögonskador eller irriterande
d) Sensibilisering av luftvägar/hud	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
e) Mutagenicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
f) Cancerogenitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
g) Reproduktionstoxicitet	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som reproduktionstoxiskt
h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
j) Fara vid inandning	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Inandning	Materialet tros inte ge negativa hälsoeffekter eller irritation i luftvägarna (som klassificeras i EG-direktiv med hjälp av djurmodeller). Ändå kräver god hygienpraxis att exponeringen hålls på ett minimum och att lämpliga kontrollåtgärder används i en yrkesmässig miljö. Zirkoniumarbetare som utsattes för rök i 1-5 år visade inga avvikelser på grund av zirkonium. Djurförsök avslöjar också en låg risknivå från inhalerat zirkonium. Inandning of dammpartiklar, genererade av materialet under vanlig hantering, kan vara skadligt för hälsan hos individer.

Continued...

	Effekterna på lungorna förbättras avsevärt i närvaro av inandningsbara partiklar. Överexponering för inandningsbart damm kan orsaka väsande andning, hosta och andningssvårigheter som leder till eller är symtom på nedsatt andningsfunktion.
Förtäring	Magnesium salter är vanligtvis absorberade så långsamt att oral administrering orsakar få giftiga effekter, eftersom dosen är lätt utvisad via tarmen. Om uttömningen misslyckas, slemmembran irritation och absorbering kan resultera. Detta kan resultera i nervsystems nertryckning, hjärteffekter, förlust av reflexer och döden på grund av andningsparalysering. Dessa sker normalt inte om tarm eller njurar är skadade. Materialet har **INTE** klassificerats enligt EG-direktiv eller andra klassifikationssystem som ”skadligt vid förtäring”. Detta beror på avsaknaden av styrkande bevis både i fall med djur och människor. De oorganiska orala toxiciteterna av oorganiska zirkoniumsalter är låga på grund av deras dåliga gastrointestinala absorption. Intraperitoneal eller intravenös injektion ger toxiska effekter ungefär 20 gånger större än vid intag. Akutförgiftade djur visar progressiv depression fram till döden. En typisk kostdos av zirkonium hos människa är 4 mg. Borat förgiftning framkallar illamående, kräkningar, diarré och smärta i den övre buken. Oftast så sker forsättandet av kräkningar, och det kan synas blod i fekalier. Det kan också förekomma svaghet, känslolöshet, huvudvärk, rastlöshet, rysningar och skakningar. Alla borater orsakar liknande effekter; den dödliga dosen är över 30 gram. Förgiftning inleds genom stimulering av centrala nervsystemet som förut orsakade nertryckning, så väl som besvärat matsmältningssystem, huderuptioner, och skador på levern och njurarna. Borat är oftast avlägsnat från kroppen via njurarna. Tillfällig näringstillförsel av materialet kan vara skadligt för hälsan hos individer.
Hudkontakt	Hudkontakt är inte ansett att ha skadliga hälsoeffekter (klassificerat av EC direktiv); materialet kan fortfarande orsaka hälsoskada efter ingång genom sår, skador eller nötningar. Det finns begränsat bevis, eller praktisk erfarenhet förutspår, att materialet antingen ger inflammation i huden hos ett stort antal individer efter direktkontakt och/eller producerar betydande inflammation vid applicering till den friska intakta huden hos djur, i upp till fyra timmar, varvid sådan inflammation förekommer tjugofyra timmar eller mer efter exponeringsperiodens slut. Hudirritation kan också förekomma efter lång eller upprepad exponering; detta kan resultera i en form av kontaktdermatit (icke-allergisk). Dermatit kännetecknas ofta av hudrodnad (erytem) och svullnad (ödem) som kan utvecklas till blåsor (vesikulation), skalning och förtjockning av epidermis. På mikroskopisk nivå kan det finnas intercellulärt ödem i hudens svampiga skikt (spongios) och epidermis intracellulärt ödem. Granulom av allergisk natur i axillär hud har inträffat efter användning av deodoranter och läkemedel mot giftig murgröna som innehåller natriumzirkoniumlaktat eller zirkoniumoxid. Inga granulom inträffade i kontrollerade studier med människor som fick topisk zirkonylklorid. Öppna sår, skavning eller irriterad hud ska inte vara exponerad för detta ämne Öppningar till blodflödet genom, till exempel, skärsår, skavsår, punkteringssår eller yttre skador, kan orsaka systemiska skador med skadliga effekter. Undersök huden innan applicering av materialet och säkerställ att eventuella yttre skador är ordentligt skyddade.
Ögonkontakt	Detta material orsakar allvarlig ögonirritation.
Kroniska effekter	Gott om bevis finns från experiment som visar att exponering för detta material direkt orsakar minskad fertilitet hos människor. Oral administrering av zirkoniumsulfat (5 ppm) till råttor som matats från avvänjande djur till naturlig död påverkade inte livslängden, tumörincidensen eller förhållandet mellan organ och kroppsvikt. Zirkonium tenderade att ansamlas i mjälten. Ett års inhalationsstudier med zirkoniumoxid zirkoniumtetraklorid (3,5 mg Zr/m3) gav inga negativa effekter hos råttor. Zirkonium återfinns regelbundet med låga nivåer av hafnium eftersom separering av de två metallerna är svår. Borat kan accumuleras i tester och reducera bakteriecellerna och orsaka förtvining av testiklarna, enligt djurtester. Hårförlust, hudinflammation, magsår och anemi kan ske. Repeterat svalt eller inandning irriterar magen, orsakar aptitförlust, besvärad matsmältning, illamående och kräkningar, röda utslag, torr hud och slemmiga membran, rodnande av tungan, sprickningar i läpparna, inflammerad konjunktiv, svullnad av ögonlocken och njurskador. Djurtester visade förlängd näringstillförsel orsakar effekter på reproducerande system hos både män och kvinnor.

	TOXICITET	IRRITATION
Sauereisen DKS-8 Cement	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
zirkonium(4+)ortosilikat	**TOXICITET**	**IRRITATION**
	Oralt(mus) LD50; >999999 mg/kg[2]	Ej Tillgänglig
MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE	**TOXICITET**	**IRRITATION**
	hud (kanin) LD50: >2000 mg/kg[1]	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande)[1]
	Inhalation (Råtta) LC50; >2.6 mg/l4h[1]	Ögon: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande)[1]
	Oralt (Råtta) LD50; >2000 mg/kg[1]	
MAGNESIUMOXID	**TOXICITET**	**IRRITATION**
	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
BORSYRA	**TOXICITET**	**IRRITATION**
	hud (kanin) LD50: >2000 mg/kg[1]	hud (Mänsklig): 15mg/3D - Mild
	Inhalation (Råtta) LC50; >2.12 mg/l4h[1]	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande)[1]
	Oralt (Råtta) LD50; >2600 mg/kg[1]	Ögon: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande)[1]

Förklaring:	1. Värde erhållet från Europa ECHA Registrerade ämnen – akut toxicitet 2. Värde erhållet från tillverkarens säkerhetsdatablad, om inte annat anges data som utvinns ur RTECS - Register över toxiska effekter av kemiska ämnen

ZIRKONIUM(4+)ORTOSILIKAT	OSHA drog slutsatsen att den rekommenderade TLV-TWA och STEL skulle skydda arbetare från någon betydande risk för lungeffekter. NIOSH drar slutsatsen att en separat gräns bör övervägas för zirkoniumtetraklorid (på grund av irritationen av väteklorid härrörande från hydrolys). Detta baserades på en 60-dagars inhalationsstudie på 6 mg/m3 zirkoniumtetraklorid som visade en ökning av dödligheten hos råttor och marsvin på grund av luftvägsinfektion och minskning av gränsstatistisk signifikans i cirkulerande hemoglobin- och erytrocytantal hos hundar. Dammkoncentrationen, för applicering av inandningsbara dammgränser, ska bestämmas från den fraktion som tränger in i en separator vars storlekssamlingseffektivitet beskrivs av en kumulativ log-normal funktion med en median aerodynamisk diameter på 4,0 um (+ -) 0,3 um och med en geometrisk standardavvikelse på 1,5 um (+ -) 0,1 um, dvs. i allmänhet mindre än 5 um.
MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE	Inga signifikanta akuta toxikologiska uppgifter identifierats i litteratursökning.
MAGNESIUMOXID	Kontaktallergier blir snabb snabbställda som kontakt eksem, flera ovanliga symtom som nässelfeber eller Quinckes ödem kan förekomma. Patogener av kontakteksem involverar en cell-medlad (T lymfocyter) immuna reaktioner av de fördröjda typerna. Andra allergiska hudreaktioner är, t. ex kontaktnässelfeber, vilket involverar antikropps-medlad immun reaktion. Betydelsen av kontakt allergen är inte enkelt bestämd av dess sensibilisering kraftfullhet: Utdelningen av ämnet och möjligheterna för kontakt med den är lika viktigt. Ett svagt sensibiliserings ämne vilket är vitt utdelat kan ha mer viktig allergen än en med starkare sensibiliserings kraftfullhet med vilket få individer

Continued...

	kommer i kontakt med. Från en klinisk sida, ämnet är anmärkningsvärd om det orsakar en allergisk test reaktion i mer än 1% av personerna som är testade.
BORSYRA	Materialet kan orsaka hudirritation efter förlängd eller repeterad utsättning och kan vid kontakt orsaka hudrodnad, svullnad, produktionen av blåsor, fjällning och förtjockning av huden.
MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE & MAGNESIUMOXID	Astmalikande symtom kan fortgå i månader eller till och med flera år efter att exponeringen för ämnet har upphört. Detta kan bero på ett icke-allergiskt tillstånd känt som reaktiv luftvägssjukdom (RAD) som kan uppstå efter exponering för höga halter av mycket irriterande ämnen. De huvudsakliga kriterierna för en RAD-diagnos innefattar frånvaron av tidigare luftvägssjukdom hos en icke-atopisk individ, med plötsliga ihållande astmalikande symtom som framträder minuter eller timmar efter en dokumenterad exponering för irritanten. Andra kriterier för en RAD-diagnos inkluderar ett reversibelt luftflödesmönster vid lungfunktionsundersökningar, måttlig till allvarlig bronkiell hyperreaktivitet vid metakolintester och brist på minimal lymfatisk inflammation, utan eosinofili. RAD (eller astma) till följd av en inandning av irritanter är en ovanlig störning vars grad varierar beroende på irritantens koncentration och varaktighet. Industriell bronkit, å andra sidan, är en störning som inträffar som resultat av exponering för höga koncentrationer av irriterande substanser (ofta partiklar) och som är reversibla efter att exponeringen upphör. Vanliga symtom är andningssvårigheter, hosta och slembildning.

Akut toxicitet	✗	**Cancerogenitet**	✗
Irriterande/frätande för huden	✗	**Reproduktionstoxicitet**	✓
Skadar/irriterar allvarligt ögonen	✓	**Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**	✗
Sensibilisering av luftvägar/hud	✗	**Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**	✗
Mutagenicitet	✗	**Fara vid inandning**	✗

Förklaring: ✗ – Data antingen inte tillgänglig eller inte fyller kriterierna för klassificering
✓ – Uppgifter krävs för att göra klassificering tillgänglig

11.2 Information om andra faror

11.2.1. Hormonstörande egenskaper

Inga bevis för endokrina störande egenskaper hittades i den aktuella litteraturen.

11.2.2. Annan information

Se Avsnitt 11.1

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Sauereisen DKS-8 Cement

Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig

zirkonium(4+)ortosilikat

Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig

MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE

Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	>4.4mg/l	2
EC50	48h	Crustacea	>2.9mg/l	2
LC50	96h	Fisk	>13.5mg/l	2
EC50(ECx)	48h	Crustacea	>2.9mg/l	2

MAGNESIUMOXID

Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig

BORSYRA

Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
NOEC(ECx)	576h	Fisk	0.001mg/L	5
EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	40.2mg/l	2
BCF	672h	Fisk	<3.2	7
EC50	48h	Crustacea	230mg/L	5
EC50	96h	Alger eller andra vattenväxter	15.4mg/l	2
LC50	96h	Fisk	70-80mg/l	4

Förklaring: Extraherat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. Ämnen registrerade i ECHA i Europa – ekotoxikologisk information – toxicitet för vattenlevande organismer 3. US EPA, Ecotox-databasen – Toxicitetsdata för vattenlevande organismer 4. ECETOC data för bedömning av fara för vattenlevande organismer 5. NITE (Japan) – data om biologisk koncentration 6. METI (Japan) - data om biologisk koncentration 7. Leverantörsdata

På grundval av tillgängligt bevis angående antingen giftighet, framhärdande, möjlighet att samlas och eller betrakta miljöns öde och beteende, ämnet kan visa en fara, omedelbart eller långsiktig och/eller fördröjda, till strukturen och/eller funktionen av naturligt ekosystem.
"

Lösliga salter av zirkonium är måttligt giftiga för alger och fisk. Zirkonium är giftigare i mjukt vatten än i hårt vatten. Toxiciteten hos zirkoniumsalter och zirkoniumkomplex med organiska syror förväntas vara relaterade till deras vattenlösligheter och deras fördelningskoefficient oktanol / vatten. Föreningar med molekylvikter som överstiger 1000 förväntas inte absorberas av vattenorganismer, även om de är vattenlösliga. Endast vattenlösliga zirkoniumföreningar med en molekylvikt mindre än 1000 förväntas vara giftiga.

De huvudsakliga problemen med fosfatförorening av miljön avser eutrofieringsprocesser i sjöar och dammar. Fosfor är ett viktigt växtnäringsämne och är vanligtvis det begränsande näringsämnet för blågröna alger. En sjö som genomgår eutrofiering visar en snabb tillväxt av alger i grunt vatten. Planktonalger orsakar grumlighet och flotationsfilmer. Strandalger orsakar fula leror, filmer och skador på vass. Förfall av dessa alger orsakar syrebrist i det djupa vattnet och grunt vatten nära stranden. Processen är

Continued...

självförvarande eftersom anoxiska förhållanden vid gränsytan för sediment/vatten orsakar frisättning av mer adsorberade fosfater från sedimentet. Tillväxten av alger ger oönskade effekter på behandlingen av vatten för dricksändamål, för fiske och för användning av sjöar för fritidsändamål.
Töm INTE i avlopp eller vattensystem.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
BORSYRA	LÅG	LÅG

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
BORSYRA	LÅG (BCF = 0)

12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
BORSYRA	LÅG (Log KOC = 35.04)

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T	Är PBT-kriterierna uppfyllda?	vP	vB	Är vPvB-kriterierna uppfyllda?
Sauereisen DKS-8 Cement				Nej			Nej
zirkonium(4+)ortosilikat	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej
MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej
MAGNESIUMOXID	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej
BORSYRA	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej

12.6. Hormonstörande egenskaper

Inga bevis för endokrina störande egenskaper hittades i den aktuella litteraturen.

12.7. Andra skadliga effekter

Inga bevis för ozonutarningsegenskaper hittades i den aktuella litteraturen.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Bortskaffande av produkt och emballage	▸ Även tomma behållare kan utgöra en kemisk fara. ▸ Om möjligt, återlämna till leverantör för återanvändning/återvinning. Annars: ▸ Om behållaren inte kan rengöras ordentligt från rester eller om behållaren inte kan användas för att förvara samma produkt, punktera då behållaren för att förhindra återanvändning och slang den på en godkänd deponi. ▸ Om möjligt, behåll varningsetiketter och säkerhetsdatablad och följ alla föreskrifter gällande produkten. **LÅT INTE** tvättvatten från rengörings- eller processutrustning ta sig in i avloppen. Det kan bli nödvändigt att samla allt tvättvatten för behandling före bortskaffande. Alla fall av tömning i avlopp kan bryta mot lokala lagar och förordningar och dessa ska beaktas först. Vid tveksamheter, kontakta ansvarig myndighet. ▸ Återvinn när det är möjligt eller kontakta tillverkaren för återvinningsmöjligheter. ▸ Kontakta lokala myndigheter angående avfallshantreing. ▸ Rester kan lämnas till återvinningscentral ▸ Återanvänd behållare om möjligt, lämna annars till återvinningscentral.
Avfallshantering	Ej Tillgänglig
Avloppshantering	Ej Tillgänglig

AVSNITT 14: Transportinformation

Obligatoriska etiketter

Marin förorening	Nej

Landtransport (ADR): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. **UN-nummer eller id-nummer**	Inte tillämpbar
14.2. **Officiell transportbenämning**	Inte tillämpbar
14.3. **Faroklass för transport**	Klass: Inte tillämpbar Sekundärfara: Inte tillämpbar
14.4. **Förpackningsgrupp**	Inte tillämpbar
14.5. **Miljöfaror**	Inte tillämpbar
	Faroidentifiering (Kemler): Inte tillämpbar

Continued...

14.6. **Särskilda skyddsåtgärder**	Klassificeringskod	Inte tillämpbar
	Faroetikett	Inte tillämpbar
	Särskilda åtgärder	Inte tillämpbar
	Begränsad mängd	Inte tillämpbar
	Transportkategori	Inte tillämpbar
	Tunnelrestriktionskod	Inte tillämpbar

Flygtransport (ICAO-IATA/DGR): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. **UN-nummer**	Inte tillämpbar	
14.2. **Officiell transportbenämning**	Inte tillämpbar	
14.3. **Faroklass för transport**	ICAO/IATA-klass	Inte tillämpbar
	ICAO / IATA Sekundärfara	Inte tillämpbar
	ERG-kod	Inte tillämpbar
14.4. **Förpackningsgrupp**	Inte tillämpbar	
14.5. **Miljöfaror**	Inte tillämpbar	
14.6. **Särskilda skyddsåtgärder**	Särskilda åtgärder	Inte tillämpbar
	Cargo Only, packningsinstruktioner	Inte tillämpbar
	Cargo Only, max. mängd/antal	Inte tillämpbar
	Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	Inte tillämpbar
	Passenger and Cargo, max. mängd/antal	Inte tillämpbar
	Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Inte tillämpbar
	Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	Inte tillämpbar

Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. **UN-nummer**	Inte tillämpbar	
14.2. **Officiell transportbenämning**	Inte tillämpbar	
14.3. **Faroklass för transport**	IMDG-klass	Inte tillämpbar
	IMDG Sekundärfara	Inte tillämpbar
14.4. **Förpackningsgrupp**	Inte tillämpbar	
14.5 **Miljöfaror**	Inte tillämpbar	
14.6. **Särskilda skyddsåtgärder**	EMS-nummer	Inte tillämpbar
	Särskilda åtgärder	Inte tillämpbar
	Begränsade mängder	Inte tillämpbar

Transport på inre vattenvägar (ADN): EJ REGLERAD FÖR TRANSPORT AV FARLIGT GODS

14.1. **UN-nummer**	Inte tillämpbar	
14.2. **Officiell transportbenämning**	Inte tillämpbar	
14.3. **Faroklass för transport**	Inte tillämpbar	Inte tillämpbar
14.4. **Förpackningsgrupp**	Inte tillämpbar	
14.5. **Miljöfaror**	Inte tillämpbar	
14.6. **Särskilda skyddsåtgärder**	Klassificeringskod	Inte tillämpbar
	Särskilda åtgärder	Inte tillämpbar
	Begränsad mängd	Inte tillämpbar
	Utrustning som krävs	Inte tillämpbar
	Antal brandkoner	Inte tillämpbar

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

14.7.1. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Inte tillämpbar

14.7.2. Bulktransport i enlighet med MARPOL bilaga V och IMSBC Code

Produktnamn	Grupp
zirkonium(4+)ortosilikat	Inte tillämpbar
MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE	Inte tillämpbar
MAGNESIUMOXID	Inte tillämpbar

Continued...

Produktnamn	Grupp
BORSYRA	Inte tillämpbar

14.7.3. Bulktransport i enlighet med IGC Code

Produktnamn	Fartygstyp
zirkonium(4+)ortosilikat	Inte tillämpbar
MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE	Inte tillämpbar
MAGNESIUMOXID	Inte tillämpbar
BORSYRA	Inte tillämpbar

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

zirkonium(4+)ortosilikat finns i följande regulatoriska listor

EU-förordning (EG) nr 1223/2009 från Europaparlamentet och rådet av den 30 november 2009 om kosmetiska produkter – Bilaga II – Förteckning över ämnen som är förbjudna i kosmetiska produkter
Europa EG Inventory
Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen
Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
Internationella WHO-listan över föreslagna yrkesmässiga gränsvärden (OEL) för tillverkade nanomaterial (MNMS)
Sveriges yrkesmässiga exponeringsgränsvärden

MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory
Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
Sverige Kemikalieinspektionens (KEMI) databas över begränsade ämnen

MAGNESIUMOXID finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory
Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen
Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
Internationella WHO-listan över föreslagna yrkesmässiga gränsvärden (OEL) för tillverkade nanomaterial (MNMS)
Sveriges yrkesmässiga exponeringsgränsvärden

BORSYRA finns i följande regulatoriska listor

EU REACH-förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor
EU REACH-förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII (Bilaga 6) Reproduktionstoxiska ämnen: Kategori 1 B
EU:s REACH-förordning (EG) nr 1907/2006 - Förslag för att identifiera ämnen med mycket stor oro: Bilaga XV-rapporter för kommentarer från berörda parter tidigare samråd
EU-förordning (EG) nr 1223/2009 från Europaparlamentet och rådet av den 30 november 2009 om kosmetiska produkter – Bilaga II – Förteckning över ämnen som är förbjudna i kosmetiska produkter
Europa – Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) – Kandidatförteckning över ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) för tillstånd
Europa EG Inventory
Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen
Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
Europeiska unionen (EU) – Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar – Bilaga VI
Kemiskt fotavtrycksprojekt - Kemikalier med lista över stora problem
Sverige Kemikalieinspektionens (KEMI) databas över begränsade ämnen

Ytterligare Regulatorisk Information

Inte Tillämpbar

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med följande EU-lagstiftningen och anpassningar - så långt det är tillämpligt -: Direktiven 98/24 / EG, - 92/85 / EEG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Kommissionens förordning (EU) 2020/878; Förordning (EG) nr 1272/2008 som uppdateras genom ATP.

Information enligt 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategori	Ej Tillgänglig

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Leverantören har inte utfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne/denna blandning.

Nationell inventeringsstatus

Nationell inventering	Status
Australien - AIIC / Australien icke-industriell användning	Ja
Kanada – DSL	Ja
Kanada – NDSL	Nej (zirkonium(4+)ortosilikat; MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE; MAGNESIUMOXID; BORSYRA)
Kina – IECSC	Ja
Europa – EINEC/ELINCS/NLP	Ja
Japan – ENCS	Ja
Korea – KECI	Ja
Nya Zeeland – NZIoC	Ja
Filippinerna – PICCS	Ja

Continued...

Nationell inventering	Status
USA – TSCA	Alla kemiska ämnen i denna produkt har utsetts som 'Aktiva' i TSCA-inventariet
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko – INSQ	Nej (MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE)
Vietnam - NCI	Ja
Ryssland - FBEPH	Ja
FAE – Kontrollista (Förbjudna/Begränsade ämnen)	Nej (zirkonium(4+)ortosilikat; MAGNESIUM HYDROGEN PHOSPHATE; MAGNESIUMOXID)
Förklaring:	Ja = Alla ingredienser finns på inventeringen Nej = En eller flera av de CAS -listade ingredienserna finns inte på lager. Dessa ingredienser kan vara undantagna eller kommer att kräva registrering.

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsdatum	06/02/2026
Initialt datum	05/24/2026

Riskfraser och farokoder i fulltext

H302+H312+H332	Farligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning
H302+H332	Skadligt vid förtäring eller vid inandning
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Övrig information

Säkerhetsdatabladet (SDS) är ett verktyg för farokommunikation och bör användas för att hjälpa till med riskbedömningen. Många faktorer avgör om de rapporterade farorna utgör risker på arbetsplatsen eller i andra miljöer. Risker kan fastställas genom exponeringsscenario. Skala för användning, frekvens av användning och aktuella eller tillgängliga tekniska kontroller måste beaktas.
För detaljerade råd om personlig skyddsutrustning hänvisar vi till följande EU CEN standarder:
EN 166 Personligt ögonskydd
EN 340 Skyddskläder
EN 374 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer
EN 13832 Skyddsskor – Skydd mot kemikalier
EN 133 Andningsskydd

Klassificering och procedur som används för att härleda klassificeringen för blandningar enligt reglering (EC) 1272/2008 [CLP]

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	Klassificeringsförfarande
Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, H319	Beräkningsmetod
Reproduktiivtoksilisus, 1B ohukategooria, H360FD	Beräkningsmetod
Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 4, H413	Beräkningsmetod
, EUH208	Beräkningsmetod

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.