

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

Ontspanning Korrelige Schok Chloor

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

SECTIE 1: Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf/de onderneming

1.1 Productidentificatie

- Productnaam: Relax Granular Shock Chlorine
- Datasheetnummer: SDS 010
- Chemische naam: Calciumhypochloriet (gemiddeld 70% actief Cl)
- Synoniemen: Hypochloorzuur, calciumzout
- CAS-nr.: 7778-54-3
- EG-nr.: 231-908-7

1.2 Relevante, vastgestelde toepassingen van de stof of het mengsel en afgeraden toepassingen

- Gebruik van de stof/het mengsel: Zwembad-/spabehandeling
- Gebruik wordt afgeraden: geen informatie beschikbaar

1.3 Gegevens van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

- Naam van de leverancier: Deep Blue Pool Supplies

Adres van de leverancier: Postbus 8899
Hermitage,
Corsham,
SN13 8DT

- Telefoon: +44 (0) 3330 907094
- E-mail: help@deepbluepoolsupplies.co.uk

1.4 Noodnummer - Noodnummer: 0800 043 0891

(technisch)

112 (noodgevallen)

SECTIE 2: Gevarenidentificatie

2.1 Classificatie van de stof of het mengsel

- Classificatie (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) [CLP/GHS]: Ox. Sol. 2, H272; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; EUH031
- Aanvullende informatie: Voor de volledige tekst van de gevarenverklaringen en de EU-gevarenverklaringen, zie paragraaf 16.

2.2 Labelelementen

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)



Signaalwoord: Gevaar

Gevarenverklaringen

H272 - Kan vuur versterken; oxidatiemiddel. H302 - Schadelijk bij inslikken.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden aan de huid en oogbeschadiging. H400 - Zeer giftig voor waterorganismen.

Voorzorgsverklaringen

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

P210 - Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P280 - Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gezichtsbescherming.

SECTIE 2: Gevarenidentificatie (....)

P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Trek onmiddellijk alle besmette kleding uit. Spoel de huid af met water/douche. Neem onmiddellijk contact op met een antigifcentrum of een arts.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende enkele minuten. Contactlenzen verwijderen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Blijven spoelen. Onmiddellijk een antigifcentrum of arts raadplegen.

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkend afvalinzamelpunt.

Aanvullende gevareninformatie (EU)

EUH031 - Contact met zuren leidt tot de afgifte van giftig gas.

2.3 Andere gevaren

- Geen PBT volgens bijlage XIII van REACH.
- Geen vPvB volgens bijlage XIII van REACH.
- Er is niet vastgesteld dat het hormoonverstorende eigenschappen bezit.

SECTIE 3: Samenstelling/informatie over ingrediënten

3.1 Stoffen

Chemische naam	Concentratie	CAS-nr.	EG-nr.	Classificatie (VERORDENING (EG) Nee 1272/2008) [CLP/GHS]	SCL/ M-factor/ AT	BEREIK Registratie Nummer	WEL/ OEL
Calciumhypochloriet	> 65%	7778-54-3	231-908-7	Ox. Sol. 2, H272 Acuut Tox. 4, H302 Huidcorr. 1B, H314 Aquatische acute 1, H400	Oogdam. 1 H318: 3 % ≤ C < 5 % Oogirritatie 2 H319: 0,5% < C < 3% Huidcorr. 1B H314: C ≥ 5 % Huidirritatie. 2 H315: 1% ≤ C < 5%	-	Nee

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

					M=10		
Natriumchloride	< 25%	7647-14-5	231-598-3	Niet geclassificeerd	-	-	Nee
Water	< 10%	7732-18-5	231-791-2	Niet geclassificeerd	-	-	Nee
Calciumchloride	< 6%	10043-52-4	233-140-8	Oogirritatie 2, H319	-	-	Nee
Calciumdihydroxide	< 6%	1305-62-0	215-137-3	Huidirritatie 2, H315 Oog Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	-	Ja
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	< 4%	471-34-1	207-439-9	Niet geclassificeerd	-	-	Ja

3.2 Mengsels

- Niet van toepassing

SECTIE 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

- Hulpverleners dienen goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) aan te trekken voordat ze eerste hulp verlenen.
- Reddingswerkers moeten passende voorzorgsmaatregelen nemen om te voorkomen dat ze zelf slachtoffer worden.

Oogcontact

Als er iets in de ogen is gekomen, onmiddellijk enkele minuten lang met veel water uitspoelen.

Spoel de ogen grondig af terwijl u de oogleden optilt.

Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Blijf spoelen.

Raadpleeg direct een arts.

SECTIE 4: Eerstehulpmaatregelen (....)

Contact met de huid

Na contact met de huid, alle besmette kleding onmiddellijk uittrekken en direct grondig wassen met water en zeep.

Besmette kleding moet gewassen worden voordat deze opnieuw gebruikt wordt. Raadpleeg een arts.

Inname

Spoel de mond met water (niet doorslikken). Geef veel water te drinken.

Niet laten braken.

Geef nooit iets via de mond aan een bewusteloze persoon. Schakel onmiddellijk medisch advies in.

Inademing

Als de ademhaling moeilijk is, breng het slachtoffer dan naar de frisse lucht en laat hem/haar rusten in een houding die de ademhaling vergemakkelijkt. Bij blootstelling of als u zich zorgen maakt: raadpleeg een arts.

4.2 Belangrijkste symptomen en effecten, zowel acuut als vertraagd

Oogcontact

Veroorzaakt roodheid en zwelling

Kan ernstige schade veroorzaken, zoals de vorming van hoornvlieszweren en blijvende aantasting van het gezichtsvermogen.

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)**Contact met de huid**

Kan blaarvorming op de huid veroorzaken.

Kan ernstige brandwonden met blijvende huidbeschadiging veroorzaken die langzaam genezen.

Inname

Kan brandwonden in de mond en keel veroorzaken.

Kan de slijmvliezen irriteren.

Kan maagpijn veroorzaken

Inname van aanzienlijke hoeveelheden kan een branderig gevoel veroorzaken.

Inademing

Inademing van afbraakproducten van calciumhypochloriet kan longoedeem veroorzaken. De effecten kunnen vertraagd optreden.

Kan irritatie van de luchtwegen

veroorzaken. Kan kortademigheid

veroorzaken. Kan hoesten veroorzaken.

4.3 Indicatie van eventuele onmiddellijke medische aandacht en speciale behandeling die nodig is -

Behandel de symptomen.

SECTIE 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

- Geschikte blusmiddelen: waternevel; watermist; zand/aarde
- Niet-geschikte blusmiddelen: koolstofdioxide; alcoholbestendig schuim; GEBRUIK GEEN droge blusmiddelen die ammoniumverbindingen bevatten, zoals droog poeder.

5.2 Bijzondere gevaren die voortvloeien uit de stof of het mengsel

- Kan vuur versterken; oxidatiemiddel.
- Niet brandbaar, maar draagt bij aan de verbranding van andere materialen. Kan heftige, soms explosieve reacties veroorzaken.

SECTIE 5: Brandbestrijdingsmaatregelen (...)

- Bij brand of verhitting treedt er een drukverhoging op waardoor de container kan barsten. Bij brand komen er irriterende of giftige dampen (of gassen) vrij.
- Ontledingsproducten kunnen onder andere waterstofchloridegas, zoutzuur, calciumoxiden, calciumchloraat, calciumhydroxide, calciumcarbonaat en chloor, zuurstofgas en dichloormonoxide boven 158 °C omvatten.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Evacueer het gebied en houd personeel aan de loefzijde.
 - Houd de container(s) die aan vuur zijn blootgesteld koel door ze met water te besproeien.
 - Verzamel verontreinigd bluswater apart. Dit mag NIET in het riool worden geloosd. Voorkom dat bluswater oppervlakte- of grondwater verontreinigt.
 - Speciale beschermingsmiddelen: Draag een onafhankelijk ademhalingsapparaat (SCBA). Draag volledige beschermende kleding, inclusief een chemisch beschermingspak.
-

SECTIE 6: Maatregelen bij onbedoelde lozing**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

- Reddingswerkers moeten passende voorzorgsmaatregelen nemen om te voorkomen dat ze zelf slachtoffer worden.
- Alleen getraind en bevoegd personeel mag noodhulp verlenen.
- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen voor niet-spoedeisend personeel: Zorg voor voldoende ventilatie; Adem geen stof/rook/gas/nevel/dampen/sproeivloeistof in; Draag beschermende kleding zoals beschreven in paragraaf 8; Was uw handen grondig na gebruik.
- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen voor hulpverleners: Evacueer het gebied en houd personeel aan de loefzijde; Draag een ademhalingsapparaat met perslucht (SCBA); Draag geschikte beschermende kleding, oog-/gezichtsbescherming en handschoenen; Natuurrubber wordt aanbevolen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Voorkom lozing in het milieu.
- Het is verboden om in openbare rioleringen en waterwegen terecht te komen.
- Indien verontreiniging van rioleringsystemen of waterlopen onvermijdelijk is, dient u de bevoegde autoriteiten onmiddellijk op de hoogte te stellen.

6.3 Methoden en materialen voor insluiting en opruiming

- Stop het lek indien dit veilig is.
- Voorkom stofvorming.
- Verwijderen met mechanische middelen - Plaatsen in een afsluitbare verpakking
- Sluit de containers goed af en voorziet ze van een etiket.
- Ventileer de ruimte en reinig de gemorste plek nadat het materiaal is opgeruimd.
- Schakel een expert in voor het verwijderen en afvoeren van alle verontreinigde materialen en afvalstoffen.

6.4 Verwijzing naar andere secties

- Zie paragraaf/paragrafen: 7, 8 en 13
-

SECTIE 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor een veilige hantering**

- Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- Beschermen tegen vocht.
- Voeg geen water toe aan het product; voeg het product altijd toe aan een ruime hoeveelheid water.
- Niet mengen met andere chemicaliën.
- Gebruik alleen in goed geventileerde ruimtes.
- Adem geen stof/rook/gas/nevel/dampen/sproeivloeistof in.
- Vermijd contact met de huid en de ogen.
- Draag een veiligheidsbril die uw ogen volledig beschermt. Draag beschermende kleding zoals beschreven in paragraaf 8.

SECTIE 7: Hantering en opslag (...)

- Verontreinigde kleding moet gewassen worden voordat deze opnieuw gebruikt kan worden.
- Houd u aan goede persoonlijke hygiënepraktijken.
- Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
- Was je handen grondig na gebruik.
- Zorg ervoor dat er oogspoelstations en veiligheidsdouches in de buurt zijn.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag, inclusief eventuele onverenigbaarheden

Revision: 1-1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

- Bewaar op een koele, droge en goed geventileerde plaats. Houd de verpakking goed gesloten. - Bescherm tegen vocht - Bescherm tegen zonlicht.
- Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- Buiten bereik van voedsel, drank en diervoeder houden.
- Verwijderd houden van brandbaar materiaal.

7.3 Specifieke eindgebruik(en)

- Zwembad-/spabehandeling

SECTIE 8: Blootstellingsbeheersing/persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

- Als dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan persoonlijke monitoring, monitoring van de werkomgeving of biologische monitoring nodig zijn om de effectiviteit van de ventilatie of andere beheersmaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er dient te worden verwezen naar monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese norm EN 689 (Blootstelling op de werkplek - Meting van blootstelling door inademing aan chemische stoffen - Strategie voor het testen van de naleving van beroepsmatige blootstellingslimieten). Europese norm EN 14042 (Arbeidsatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen). Europese norm EN 482 (Blootstelling op de werkplek. Algemene eisen voor de uitvoering van procedures voor de meting van chemische stoffen). Ook zal er verwezen moeten worden naar nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen.
- De Britse HSE (EH40) adviseert de volgende limieten voor stof: 10 mg/m³ (8-uurs TWA) totaal inhaalbaar stof; 4 mg/m³ (8-uurs TWA) totaal respirabel stof.

Calciumhypochloriet

(Als chloor)

(EU) OELV (grenswaarde voor de korte termijn) 0,5 ppm 1,5 mg/m³ WEL(kortetermijngrenswaarde) 0,5 ppm 1,5 mg/m³ (VK)

Natriumchloride

DNEL (inhalatie) 2 068,62 mg/m³ Industrie, Langetermijn, Systemische effectenDNEL (inhalatie) 2 068,62 mg/m³ Industrie, Acute/Kortetermijn, Systemische effecten

DNEL (dermaal) 295,52 mg/kg lichaamsgewicht/dag Industrie, Lange termijn, Systemische effecten

DNEL (dermaal) 295,52 mg/kg lichaamsgewicht/dag Industrie, Acute/Korte Termijn, Systemische Effecten

DNEL (inhalatie) 443,28 mg/m³ Consumenten, langetermijn, systemische effectenDNEL (inhalatie) 443,28 mg/m³ Consument, acute/kortetermijn, systemische effecten

DNEL (dermaal) 126,65 mg/kg lichaamsgewicht/dag Consument, Langetermijn, Systemische effecten

DNEL (dermaal) 126,65 mg/kg lichaamsgewicht/dag Consument, Acute/Korte Termijn, Systemische Effecten DNEL

(oraal) 126,65 mg/kg lichaamsgewicht/dag Consument, Langetermijn, Systemische effecten

DNEL (oraal) 126,65 mg/kg lichaamsgewicht/dag Consument, acute/kortetermijn, systemische

effecten PNEC aqua (zoetwater) 5 mg/L

PNEC (STP) 500 mg/L

PNEC terrestrisch (bodem) 4,86 mg/kg

Calciumchloride

DNEL (inhalatie) 5 mg/m³ Industrie, Langetermijn, Lokale effectenDNEL (inhalatie) 10 mg/m³ Industrieel, Acute/Kortetermijn, Lokale effectenDNEL (inhalatie) 2,5 mg/m³ Consument, Langetermijn, Lokale effectenDNEL (inhalatie) 5 mg/m³ Consument, Acute/Kortetermijn, Lokale effecten

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

SECTIE 8: Blootstellingsbeheersing/persoonlijke bescherming (....)

Calciumdihydroxide

- (EU) OELV (langetermijn TWA) 1 mg/m³
- (EU) OELV (kortetermijn grenswaarde) 4 mg/m³
- WEL (lange termijn) 5 mg/m³ (VK, inhaleerbare fractie)
- WEL (lange termijn) 1 mg/m³ (VK, respirabele fractie)
- WEL (korte termijn) 4 mg/m³ (VK, respirabele fractie)
- DNEL (inhalatie) 1 mg/m³ Industrie, Langetermijn, Lokale effecten
- DNEL (inhalatie) 4 mg/m³ Industrie, korte termijn, lokale effecten
- DNEL (inhalatie) 1 mg/m³ Consumenten-, langetermijn- en lokale effecten
- DNEL (inhalatie) 4 mg/m³ Consumenten, kortetermijn, lokale effecten
- PNEC aqua (zoetwater) 490 µg/L
- PNEC aqua (intermitterende lozingen, zoetwater) 490 µg/L
- PNEC aqua (zeewater) 320 µg/L PNEC
- (STP) 3 mg/L
- PNEC terrestrisch (bodem) 1,08 g/kg

Koolzuur, calciumzout (1:1)

- WEL (lange termijn) 10 mg/m³ (VK, inhaleerbaar stof)
- WEL (lange termijn) 4 mg/m³ (VK, respirabel stof)
- DNEL (inhalatie) 6,36 mg/m³ Industrie, Langetermijn, Lokale effecten
- DNEL (inhalatie) 1,06 mg/m³ Consumenten, kortetermijn, lokale effecten
- DNEL (oraal) 6,1 mg/kg lichaamsgewicht/dag Consument, Langetermijn, Systemische effecten
- DNEL (oraal) 6,1 mg/kg lichaamsgewicht/dag Consument, acute/kortetermijn, systemische effecten PNEC (STP) 100 mg/L

8.2 Belichtingsregeling

- De keuze en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen moeten gebaseerd zijn op een risicobeoordeling van de potentiële blootstelling.
- Technische beheersmaatregelen
Er moeten technische maatregelen worden getroffen om de concentraties in de lucht onder de relevante richtlijnen te houden.
Gebruik lokale afzuigventilatie en/of omhulsels.
- Ademhalingsbescherming
Draag geschikte ademhalingsapparatuur bij onvoldoende ventilatie.
Indien een herbruikbaar halfgelaatsmasker vereist is, gebruik dan een EN 140-masker en een EN 143-deeltjesfilter, of een EN 1827-masker.
Indien een volgelaatsmasker vereist is, gebruik dan EN 136, met deeltjesfilter EN 143.
- Oog-/gezichtsbescherming
Draag een veiligheidsbril die volledige oogbescherming biedt en voldoet aan de EN 166-norm.
- Huidbescherming
Draag geschikte beschermende kleding.
Draag beschermende handschoenen. De gekozen beschermende handschoenen moeten voldoen aan de specificaties van EU-richtlijn 89/686/EEC en norm EN 374.
De keuze voor een geschikte handschoen hangt af van de werkomstandigheden en of het product op zichzelf of in combinatie met andere stoffen aanwezig is. De doorbraaktijd is afhankelijk van de eigenschappen van het gebruikte handschoenmerk; raadpleeg hiervoor de leverancier. Handschoenen van natuurrubber worden aanbevolen.
- Hygiënemaatregelen

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne.
Was uw handen grondig na gebruik.
Verontreinigde kleding moet gewassen worden voordat deze opnieuw gebruikt kan worden.
Verontreinigde werkkleding mag de werkplek niet verlaten. Zorg ervoor dat er oogspoelstations en veiligheidsdouches in de buurt zijn.

- Thermische gevaren: Niet van toepassing

SECTIE 8: Blootstellingsbeheersing/persoonlijke bescherming (....)

- Environmental exposure controls
Do not empty into drains
Do not allow to penetrate the ground/soil.



SECTIE 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fundamentele fysische en chemische eigenschappen

- Fysische toestand: Vast, poeder of kristallijn.
- Kleur: Wit tot grijs - Geur: Ruikt naar chloor
Geurdrempel 1 - 3 ppm (waarde voor chloor)
- Smeltpunt/vriespunt: 100 °C met ontleding
- Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject: Niet van toepassing
- Ontvlambaarheid: Niet brandbaar, maar draagt bij aan de verbranding van andere materialen. Kan heftige, soms explosieve reacties veroorzaken.
- Onder- en bovengrens van de explosie: Niet van toepassing
- Knalpunt: Niet van toepassing
- Zelfontbrandingstemperatuur: Niet van toepassing
- Ontledingstemperatuur: Ontleedt langzaam bij temperaturen onder de 100 °C; boven de 140 °C, na ongeveer 12 minuten verhitting, vindt heftige ontleding en verbranding plaats.
- Zelfversnellende ontledingstemperatuur (SADT): $60\text{ °C} < \text{SADT} \leq 75\text{ °C}$
- Kritische omgevingstemperatuur (CAT): 55 °C
- pH: 10,8 (10% oplossing)
- Kinematische viscositeit: Geen gegevens beschikbaar
- Oplosbaarheid: 21 g/100 ml (25 °C); 43 - 48 g/100 ml (40 °C); Onoplosbaar in ethanol
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logaritmische waarde): Log Pow: -2,46
- Dampdruk: Geen gegevens beschikbaar
- Dichtheid en/of relatieve dichtheid: 2,00 (20 °C) (Water = 1)
- Relatieve dampdichtheid: 6,9 bij 20 °C
- Deeltjeskenmerken: Deeltjesgrootte (bereik): Korrelig (0,3 - 2 mm) of tablet (7 - 300 g) of
Aangepast 9.2

Overige informatie

- Oxiderende eigenschappen: Categorie 2 (oxiderende vaste stoffen) volgens de GHS-criteria.
- Brekingsindex: 1,545 (alfa), 1,69 (beta)
- Soortelijk gewicht: 1,0 g/cm³ (losse korrels)
- Vochtgehalte: 5,5 - 10%
- Moleculair gewicht: 142,98

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

SECTIE 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1 Reactiviteit**

- Kan vuur versterken; oxidatiemiddel.
- Waarschuwing! Niet gebruiken in combinatie met andere producten. Kan gevaarlijke gassen (chloor) vrijgeven.

10.2 Chemische stabiliteit - Kan ontbinden bij

blootstelling aan hitte en licht.

SECTIE 10: Stabiliteit en reactiviteit (...)

- Kan ontbinden bij blootstelling aan lucht en vocht.
- Ontleding kan leiden tot spontane ontsteking door zelfverhitting.

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties - Onder normale

gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

- Er zal geen gevaarlijke polymerisatie optreden, maar dit product is een zeer reactief oxiderend chloorproduct. verbinding.
- Kan brand of explosie veroorzaken.
- Ontbrandt gemakkelijk met ontvlambare en brandbare materialen, in contact met watervrij (droog) calciumhypochloriet.
- Reageert met ammoniak, primaire aminen, aromatische aminen en ureum tot het explosieve stikstoftrichloride .
Kan exploderen bij contact met ethanol of methanol, als gevolg van de vorming van de alkylgroep. hypochlorieten.
Contact met hydroxylverbindingen veroorzaakt ontsteking en kan explosief zijn.
- Contact met acetyleen kan leiden tot de vorming van explosieve chlooracetylenen.
- De reactie met azijnzuur en kaliumcyanide kan explosief zijn.
- Reactie met reductiemiddelen veroorzaakt een heftige reactie.
- Reactie met metaaloxiden kan een heftige, zuurstofproducerende ontleding van hypochlorieten veroorzaken.
- Een afgesloten, intieme mix van calciumhypochloriet en fijn verdeelde houtskool explodeerde bij verhitting.
- Metalen katalyseren de ontbinding.
- Reactie met organische zwavelverbindingen kan een steekvlam/explosie veroorzaken. Een mengsel van vochtige zwavel En 'vast zwembadchloor' veroorzaakte een heftige exotherme reactie. - Kan exploderen met terpentine.

10.4 Te vermijden omstandigheden

- Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- Bescherm tegen direct zonlicht.
- Voorkom stofvorming.
- Vermijd contact met vocht.

10.5 Onverenigbare materialen

- Niet compatibel met ontvlambare, organische en brandbare materialen, ammoniak, primaire aminen, aromatische aminen en ureumzuren, ammoniumchloride, verschillende soorten chloorchemicaliën, ethanol of methanol, hydroxyverbindingen, acetyleen, azijnzuur en kaliumcyanide, reductiemiddelen, metaaloxiden, houtskool + warmte, metalen, organische zwavelverbindingen, zwavel (vochtig), terpentijn en alle ontstekingsbronnen.

10.6 Gevaarlijke ontbindingsproducten

Revision: 1-1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

- Ontledingsproducten kunnen onder andere waterstofchloridegas, zoutzuur, calciumoxiden, calciumchloraat, calciumhydroxide, calciumcarbonaat, chloor, zuurstofgas en dichloormonoxide boven 177 °C omvatten. Bij contact met incompatibele materialen kan de vorming van uiterst gevaarlijke gassen optreden, zoals explosief instabiele N-mono-dichlooraminen, corrosief chloorgas, explosief stikstoftrichloride, alkylhypochlorieten en explosieve chlooracetylenen.

SECTIE 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

- Acute toxiciteit
H302: Schadelijk bij inslikken

Stoffen

Chemische naam	LD (oraal , rat)	LC ₅₀ (inademing, rat)	LD (huid , konijn)
Calciumhypochloriet	850 mg/kg	Geen gegevens beschikbaar	> 2000 mg/kg
Natriumchloride	3980 mg/kg	(1 uur) > 42 g/m ³	Geen gegevens beschikbaar
Calciumchloride	2 120 - 2 361 mg/kg	Geen gegevens beschikbaar	> 5000 mg/kg
Calciumdihydroxide	7340 mg/kg	(4 uur) 6,04 mg/L	2500 mg/kg
Koolzuur, calciumzout (1:1)	6450 mg/kg	(4 uur) 3 mg/L	2000 mg/kg (rat)

- Huidcorrosie/irritatie H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden aan de huid.

Stoffen

Chemische naam	Irritatie/corrosie
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Geen nadelige effecten waargenomen (niet irriterend).
Calciumchloride	Geen nadelige effecten waargenomen (niet irriterend).
Calciumdihydroxide	Bijwerking waargenomen (irritatie)
Koolzuur, calciumzout (1:1)	Geen nadelige effecten waargenomen (niet irriterend).

- Ernstige oogbeschadiging/irritatie
H318 : Veroorzaakt ernstige oogschade

Stoffen

Chemische naam	Irritatie/corrosie
Calciumhypochloriet	Nadelig effect waargenomen (corrosief)
Natriumchloride	Bijwerking waargenomen (irritatie)
Calciumchloride	Bijwerking waargenomen (irritatie)
Calciumdihydroxide	Bijwerking waargenomen (irritatie)
Koolzuur, calciumzout (1:1)	Geen nadelige effecten waargenomen (niet irriterend).

- Overgevoeligheid van de luchtwegen of de huid

Revision: 1-1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Stoffen

Chemische naam	Huidovergevoeligheid	Ademhalings sensibilisatie
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Geen nadelige effecten waargenomen (niet sensibiliserend).	Geen gegevens beschikbaar
Calciumchloride	Geen nadelige effecten waargenomen (niet sensibiliserend).	Geen nadelige effecten waargenomen (niet sensibiliserend).
Calciumdihydroxide	Geen onderzoek beschikbaar	Geen onderzoek beschikbaar
Koolzuur, calciumzout (1:1)	Geen nadelige effecten waargenomen (niet sensibiliserend).	Geen onderzoek beschikbaar

- Mutageniteit van kiemcellen: Geen bewijs van mutagene effecten.

Stoffen

Chemische naam	Toxiciteit - In vitro	Toxiciteit - In vivo
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen onderzoek beschikbaar
Calciumchloride	Geen nadelige effecten waargenomen (negatief)	Geen gegevens beschikbaar
Calciumdihydroxide	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Geen nadelige effecten waargenomen (negatief)	Geen onderzoek beschikbaar

- Carcinogeniteit

Geen bewijs van kankerverwekkende effecten.

Stoffen

Chemische naam	NOAEL (oraal, rat)	NOAEC (inademing, rat)	NOAEL (huid, rat)
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Calciumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Calciumdihydroxide	517 mg/kg lichaamsgewicht/dag	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

- Reproductieve toxiciteit

Geen bewijs van effecten op de voortplanting

Stoffen

Chemische naam	NOAEL (oraal, rat)	NOAEC (inademing, rat)	NOAEL (huid, rat)
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar		
Natriumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens	Geen gegevens

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

		beschikbaar	beschikbaar
Calciumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Calciumdihydroxide	582 mg/kg lichaamsgewicht/dag (Effect op ontwikkelingstoxiciteit)	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

- Specifieke orgaantoxiciteit (STOT) - eenmalige blootstelling. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Stoffen

Chemische naam	Route	Opmerkingen
Calciumhypochloriet	Ademhaling	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Ademhaling	Geen gegevens beschikbaar
Calciumchloride	Ademhaling	Geen nadelige effecten waargenomen (niet irriterend).
Calciumdihydroxide	Ademhaling	Bijwerking waargenomen (irritatie)
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Ademhaling	Geen onderzoek beschikbaar

- Specifieke orgaantoxiciteit (STOT) - herhaalde blootstelling. Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Stoffen

Chemische naam	NOAEL (oraal, rat)	NOAEC (inademing, rat)	NOAEL (huid, rat)
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Calciumchloride	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Calciumdihydroxide	Geen gegevens beschikbaar	107 mg/m ³	Geen gegevens beschikbaar
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag	212 mg/m ³	Geen gegevens beschikbaar

- Aspiratiegevaar
Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.
- Oogcontact
Veroorzaakt roodheid en zwelling
Kan ernstige schade veroorzaken, zoals de vorming van hoornvlieszweren en blijvende aantasting van het gezichtsvermogen.
- Contact met de huid
Kan ernstige brandwonden met blijvende huidbeschadiging veroorzaken die langzaam genezen.
Kan blaarvorming op de huid veroorzaken.
- Inname
Kan brandwonden in de mond en keel veroorzaken.
Kan de slijmvliezen irriteren.
Kan maagpijn veroorzaken
Inname van aanzienlijke hoeveelheden kan een branderig gevoel veroorzaken.
- Inademing
Inademing van afbraakproducten van calciumhypochloriet kan longoedeem veroorzaken. De effecten kunnen vertraagd optreden.

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan kortademigheid veroorzaken. Kan hoesten veroorzaken.

11.2 Informatie over andere gevaren

- Bevat geen stoffen met hormoonverstorende eigenschappen.

SECTIE 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

- Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria voor de stoffen.

Chemische naam	LC ₅₀ (vis)	EC (aquatisch) ongewervelden)	EC ₅₀ (wateralgen)
Calciumhypochloriet	(4 dagen) 0,049 - 0,16 mg/L (statisch) (4 dagen) 0,4 mg/L (doorstroom)	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	(4 dagen) 5,84 g/L	LC ₅₀ (48 uur) 4,136 g/L	(5 dagen) 2,43 g/L
Calciumchloride	(4 dagen) 4,63 g/L	LC ₅₀ (48 uur) 2,4 - 2,77 g/L	(72 uur) 2,9 - 27 g/L
Calciumdihydroxide	(4 dagen) 50,6 - 457 mg/L	(48 uur) 49,1 mg/L	(72 uur) 184,57 mg/L
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	(72 uur) 14 mg/L

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Stoffen

Chemische naam	Biodegradatie
Calciumhypochloriet	Niet van toepassing, anorganisch
Natriumchloride	Niet van toepassing, anorganisch
Calciumchloride	Niet van toepassing, anorganisch
Calciumdihydroxide	Niet van toepassing, anorganisch
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water (100%).

12.3 Bioaccumulatief potentieel

- Bioaccumulatie wordt niet verwacht.

Stoffen

Chemische naam	Bioconcentratiefactor (BCF)	Log Kow
Calciumhypochloriet	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	Log Pow -2.46
Natriumchloride	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	Niet van toepassing, anorganisch
Calciumchloride	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	Niet van toepassing, anorganisch
Calciumdihydroxide	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	Niet van toepassing, anorganisch
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	Niet van toepassing, anorganisch

12.4 Mobiliteit in de bodem

Revision: 1 1 August 2023

SECTIE 12: Ecologische informatie (...)

- Grote hoeveelheden kunnen in de bodem doordringen en het grondwater verontreinigen.

Chemische naam	Adsorptie/desorptie
Calciumhypochloriet	Geen gegevens beschikbaar
Natriumchloride	Geen gegevens beschikbaar
Calciumchloride	Geen gegevens beschikbaar
Calciumdihydroxide	Geen gegevens beschikbaar
Koolzuur zuur, calciumzout (1:1)	Laag adsorptiepotentieel

12.5 Resultaten van de PBT- en vPvB-beoordeling

- Geen PBT volgens bijlage XIII van REACH.
- Geen vPvB volgens bijlage XIII van REACH.

12.6 Hormoonverstorende eigenschappen

- Er is niet vastgesteld dat het hormoonverstorende eigenschappen bezit.

12.7 Overige bijwerkingen

- Niet in de riolering lozen.
-

SECTIE 13: Overwegingen met betrekking tot de verwijdering
13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- De afvalverwerking dient te geschieden in overeenstemming met de lokale, staats- of nationale wetgeving.
- Niet lozen in riolering of het milieu, maar afleveren bij een erkend afvalinzamelpunt. Gebruik lege verpakkingen niet opnieuw zonder professionele reiniging of herconditionering.

13.2 Classificatie

- Het afval moet worden geïdentificeerd overeenkomstig de Lijst van afvalstoffen (2000/532/EC).
 - Code(s) voor gevaarlijke eigenschappen: HP 2 Oxiderend; HP 6 Acute toxiciteit; HP 8 Corrosief; HP 14 Ecotoxisch
-

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number or ID number

- VN-nr.: 3487

14.2 De juiste verzendnaam van de VN

- Correcte verzendnaam: Gehydrateerd calciumhypochloriet, corrosief

14.3 Transportgevarenklasse(n)

- Gevarenklasse: 5.1 (8)

14.4 Verpakkingsgroep

Revision: 1.1 August 2023

- Verpakkingsgroep: II

14.5 Milieugevaren

- VERVUILENDE MARIENE STOF/MILIEUGEVAARLIJK

14.6 Bijzondere voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

- Bescherm tegen hitte en direct zonlicht.
- Zorg voor voldoende ventilatie.

SECTIE 14: Vervoersinformatie (...)

14.7 Zeetransport van bulkgoederen volgens IMO-instrumenten

- Niet van toepassing

14.8 Weg/Spoor (ADR/RID)

- ADR VN-nr.: 3487
- Correcte verzendnaam: Gehydrateerd calciumhypochloriet, corrosief
- ADR-gevarenklasse: 5.1 (8)
- ADR-verpakkingsgroep: II
- Tunnelcode: (E)

14.9 Zee (IMDG)

- IMDG VN-nr.: 3487
- Correcte verzendnaam: Gehydrateerd calciumhypochloriet, corrosief
- IMDG-gevarenklasse: 5.1 (8)
- IMDG Verpakkingsgroep: II

14.10 Lucht (ICAO/IATA)

- ICAO VN-nr.: 3487
 - Correcte verzendnaam: Gehydrateerd calciumhypochloriet, corrosief
 - ICAO-gevarenklasse: 5.1 (8)
 - ICAO Verpakkingsgroep: II
-

SECTIE 15: Regelgevingsinformatie

15.1 Veiligheids-, gezondheids- en milieuregelgeving/wetgeving specifiek voor de stof of het mengsel

- Dit veiligheidsinformatieblad wordt verstrekt in overeenstemming met de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 (zoals gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878) en de Britse REACH-verordening.
- De Britse classificatie-, etiketterings- en verpakkingsverordening (GB CLP) is van toepassing in Groot-Brittannië.
- Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de classificatie, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (CLP-verordening) is van toepassing in Europa.
- Dit product valt onder de Britse verordening inzake biociden (GB BPR).
- Dit product valt onder EU-richtlijn 2012/18/EU (de Seveso III-richtlijn).

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

- Er is geen REACH-veiligheidsbeoordeling voor chemische stoffen uitgevoerd.
-

Revision: 1 1 August 2023

SECTIE 16: Overige informatie

Deze informatie heeft uitsluitend betrekking op het specifieke materiaal dat is aangegeven en is mogelijk niet geldig voor dat materiaal in combinatie met andere materialen of in een ander proces. Deep Blue Pool Supplies is naar beste weten en overtuiging nauwkeurig en betrouwbaar op de datum van goedkeuring van dit veiligheidsinformatieblad. Er wordt echter geen verklaring, garantie of waarborg gegeven met betrekking tot de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of volledigheid ervan. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat deze informatie geschikt en volledig is voor het gebruikte product. Gegevensbronnen: Informatie uit gepubliceerde literatuur en veiligheidsinformatiebladen van leveranciers.

Revisie nr. 2.0.0. Herzien in augustus 2023.

Aanpassingen: Bijgewerkt om te voldoen aan de nieuwste versie van REACH.

Trainingsadvies

- Werknemers moeten worden geïnformeerd over de aanwezigheid van gevaarlijke ingrediënten en worden getraind in het juiste gebruik en de juiste hantering van dit product, zoals vereist volgens de toepasselijke regelgeving.

Tekst die niet is weergegeven met woordgroepcodes waar deze elders in dit veiligheidsinformatieblad worden gebruikt:

SECTIE 16: Overige informatie (...)

- H272: Kan brand versterken; oxiderend middel
- H302: Schadelijk bij inslikken
- H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogbeschadiging. H315: Veroorzaakt huidirritatie. H318: Veroorzaakt ernstige oogschade - H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H400: Zeer giftig voor waterleven
- EUH031: Contact met zuren produceert giftig gas.

Afkortingen

- ATE: Acute Toxiciteitsschatting
- CAS: Chemical Abstracts Service
- DNEL: Afgeleid niveau van geen effect
- EG: Europese Gemeenschap - EC₅₀: Effectieve concentratie, 50%
- GHS: Wereldwijd Geharmoniseerd Systeem
- LOAEC: Laagst waargenomen concentratie van nadelige effecten
- LOAEL: Laagst waargenomen niveau van nadelige effecten
- LC₅₀: Letale concentratie, 50%
- LD₅₀: Letale dosis, 50%
- NOAEC: Concentratie waarvoor geen nadelige effecten zijn waargenomen
- NOAEL: Niveau waarop geen nadelige effecten worden waargenomen
- OEL: Beroepsmatige blootstellingslimiet
- PBT: Persistent, bioaccumulatief en toxisch
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van Chemische stoffen
- SCL: Specifieke concentratielimiet
- SVHC: Stoffen die zeer zorgwekkend zijn
- vPvB: zeer persistent en zeer bioaccumulatief - WEL: Blootstellingslimiet op de werkplek

--- einde van het veiligheidsinformatieblad ---
