VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Volgens Europees voorschrift 91/155/EEC vervangen door 2001/58/EC

Productnaam

KALKMELK

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE LEVERANCIER

1.1. Identificatie van de stof	
Productnaam	**Kalkmelk**
Synoniemen	Suspensie van calcium hydroxide in water.
Chemische naam en formule	**Calcium hydroxide – $Ca(OH)_2$**
Commerciële naam	**Aquacal**
CAS n°	1305-62
EINECS n°	215-137-3
Moleculair gewicht	74,09

1.2. Gebruik van de stof
pH regulatie drinkwaterbehandeling: ontharding & remineralisatie proces waterbehandeling afvalwaterbehandeling slibbehandelingen rookgasreiniging (afval verbrandingsovens, steenbakkerijen….) *Deze lijst is niet volledig.*

1.3. Identificatie van de producent	
CARMEUSE Rue du Château 13a 5300 Seilles Tel +32-85-830 111 Fax +32-85-830 220	CARMEUSE Nederland Postbus 436 NL – 2800 AK Gouda Tel. : +31-182-527255 Fax: +31-182-526264

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen	
Europees Alarm N°	**112**
Antigifcentrum Bruynstraat B – 1120 Brussel **+32-70-245.245**	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Postbus 1, NL - 3720 BA Bilthoven **+31-30-250.8561**

2. SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

2.1. Samenstelling / informatie over de bestanddelen
Calcium hydroxide, zeer kleine hoeveelheden calcium carbonaat, calcium oxide, magnesium oxide, silicium oxide, aluminium oxide, ijzer oxide, sporen elementen en water.

2.2. Chemische karakters	
2.2.1. : CAS N°	1305-62
2.2.2. : Chemische benaming	**Calcium hydroxide**
2.2.3. : Symbool	Zie 3.1
2.2.4. : Risico zinnen	Zie details onder punt 3 en 15
2.2.5. : EINECS N°	215-137-3

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

3.1. Gevaarsymbool	
	Xi Irritant

3.2. Menselijke gezondheid	
Risico zinnen	**R37 Irriterend voor de ademhalingswegen** **R38 Irriterend voor de huid** **R41 Gevaar voor ernstig oogletsel**
Waarschuwingszin	Het product kan ernstig letsel aan de menselijke huid veroorzaken, (alkalische verbranding), zeker als lang contact met de huid plaatsvindt.

4. EERSTEHULP MAATREGELEN

4.1. Ogen	
	Onmiddellijk ogen met water spoelen (zouthoudende oplossing is aan te bevelen) gedurende minimaal 15 tot 20 minuten. Een specialist raadplegen.

4.2. Inademing	
	Geen speciale maatregelen

4.3. Inslikken	
	Was de mond met water en heel veel water drinken. Geen braken veroorzaken. Onmiddellijk een arts raadplegen.

4.4. Huid	
	Voorzichtig en rustig de besmette lichaamsdelen afvegen om alle product te verwijderen. Onmiddellijk besmette deel voor ten minste 15 tot 20 minuten met veel water wassen. Verwijder besmette kleding.

4.5. Algemeen advies	
	Vertraagde effecten niet bekend. Raadpleeg een arts voor alle blootstelling, behalve voor kleine ongemakken.

5. BRANDBESTRIJDINGS MAATREGELEN

5.1. Brandbaarheid	
	Het materiaal is niet brandbaar, en niet ontvlambaar, het remt de verspreiding van brand.

5.2. Brandbestrijdingsmiddelen	
	Het materiaal brandt niet. Gebruik een droog poeder, schuim of CO_2 blusser om het omringende vuur te blussen.

5.3. Zelfontbrandend materiaal	
	Indien verhit boven 580°C, calcium hydroxide ontleedt in calcium oxide (CaO) en water (H_2O). Calcium oxide reageert met water en genereert warmte. Dit kan een risico zijn voor brandbaar materiaal.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

6.1. Persoonlijke voorzorg	
	Vermijd contact met huid en ogen. (Punt 8).

6.2. Milieu voorzorg	
	Beperk de vervuiling. Vermijd ongecontroleerde vervuiling in oppervlaktewater en riolering (pH stijging). Elke grote vervuiling in oppervlaktewater moet worden gemeld bij de Milieudienst of een andere bevoegde instantie.

6.3. Opruim methoden	
	Met overvloed van water (evt. onder druk) opruimen.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1. Hantering	
Voorzorgsmaatregelen voor veilige hantering.	Vermijd contact met huid en ogen. Draag beschermende kleding (zie punt 8).

7.2. Opslag	
Voorzorgsmaatregelen voor veilige opslag	Bulk opslag in daartoe geschikte silo´s voorzien van roerwerk. Buiten bereik houden van zuren. Buiten bereik van kinderen houden. Gebruik geen aluminium voor transport of opslag.

7.3. Ventilatie eisen	
	Geen speciale maatregelen

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Grenswaarden voor blootstelling	
8.1.1. CAS N° / EINECS N°	1305-62-0 / 215-137-3
8.1.2. Chemische naam	Calcium hydroxide
8.1.3. Maximaal Aanvaardbare Concentratie (MAC)	Niet van toepassing

8.2. Blootstelling controle	
8.2.1. Controle ter beheersing van blootstelling	Geen speciale maatregelen
8.2.1.1. Adembescherming	Geen speciale maatregelen
8.2.1.2. Hand bescherming	Gebruik goedgekeurde met cyanide geïmpregneerde handschoenen met CE keurmerk.
8.2.1.3. Oog bescherming	Goed passende veiligheidsbril met zijbescherming. Draag geen contactlenzen tijdens het verwerken van dit product. Het is ook aan te bevelen een individuele oogwas set bij te hebben.

8.2.1.4. Huid bescherming	Draag kleding dat volledig het lichaam bedekt. Zuurbestendige laarzen.
8.2.1.5. Algemene veiligheids en hygiëne maatregelen	Draag schone, droge persoonlijke beschermingsmiddelen.
8.2.2. Milieu maatregelen	Geen speciale maatregelen.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Algemene informatie	
9.1.1. Fysische vorm	Wit fijn poeder.
9.1.2. Geur	Reukloos.

9.2. Belangrijke gezondheid, veiligheid en milieu informatie	
pH	12,4
Oplosbaarheid in water	1850 mg/l bij 0°C 1650 mg/l bij 20°C 710 mg/l bij 100°C
Oplosbaarheid	Oplosbaar in ammonium zouten, zuren en glycerine. Niet oplosbaar in alcohol.

9.3. Overige informatie	
Smeltpunt	Ontbinding bij 580°C, waarbij CaO and H_2O wordt gevormd.
Kookpunt	Niet van toepassing
Absolute dichtheid	2,24 g/cm³ bij 20°C (voor Ca(OH)2)
Bulk dichtheid	1200 kg/m³ bij 20°C bij een concentratie van 300 gr/l
Dampdruk	Niet vluchtig
Deeltjes coëfficiënt	Niet van toepassing
Vlampunt	Niet van toepassing
Brandbaar	Niet brandbaar
Explosief	Niet brandbaar

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Te vermijden omstandigheden	
	Indien verhit boven 580°C, valt calcium hydroxide uiteen in calcium oxide (CaO) en water (H_2O): $Ca(OH)_2 \rightarrow CaO + H_2O$
10.2. Te vermijden materialen	
	Calcium hydroxide reageert met koolstofdioxide om Calcium carbonaat te vormen: $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$ Calcium hydroxide reageert met zuren om Calcium zouten te vormen. Calcium hydroxide reageert met aluminium en koper in aanwezigheid van vocht, wat leidt tot de productie van waterstof gas: $Ca(OH)_2 + 2\ Al + 6\ H_2O \rightarrow Ca(Al\ (OH)_4)_2 + 3\ H_2$

10.3. Aanvullende informatie	
	Calcium hydroxide absorbeert koolstofdioxide uit de lucht om calcium carbonaat te vormen, wat een algemeen natuurproduct is.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. Acuut effect	
Oogcontact	Risico van ernstig oogletsel.
Inslikken	Calcium hydroxide is niet toxisch. Grote hoeveelheden kunnen irritatie veroorzaken aan maag en darmen.
Huidcontact	Irriterend voor de huid in aanwezigheid van vocht.

11.2. Langdurige blootstelling	
Oogcontact	Risico van ernstig oogletsel.
Huidcontact	Bij voortdurend huidcontact, kan het product in combinatie met vocht ernstig huidletsel veroorzaken.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Eco toxiciteit	
12.1.1. Acute/voortdurende toxiciteit bij vissen	Op Gambusia affinis LC_{50} = 160 mg/l gedurende 96 uur, de stof is niet-toxisch omdat LC_{50}-waarde is > 100mg/l.
12.1.2. Acute/voortdurende toxiciteit bij onge-wervelde waterdieren	Geen testgegevens
12.1.3. Acute/voortdurende toxiciteit bij waterplanten	Geen testgegevens
12.1.4. Toxiciteit bij microorga-nismen, b.v. bacteriën	Bij hoge concentraties, door het pH stijging, wordt calcium dihydroxide gebruikt voor het desinfecteren van afvalwaterzuiveringsslib.
12.1.5. Chronische toxiciteit bij waterorganismen	Geen gegevens
12.1.6. Toxiciteit bij grond organismen	Geen gegevens
12.1.7. Toxiciteit bij landplanten	Geen gegevens maar calcium hydroxide wordt gebruikt als meststof.
12.1.8. Algemeen effect	Acute pH effect. Hoewel dit product geschikt is om de zuurgraad van water te corrigeren, kan een overmaat van meer dan 1 g/l schade brengen aan het leven in water. pH waarde van >12 zal snel dalen als gevolg van verdunning en carbonisatie

12.2. Mobiliteit	
	Calcium hydroxide reageert met koolstofdioxide om calcium carbonaat te vormen, dat slecht oplosbaar is, en dus een trage mobiliteit heeft in de meeste grondsoorten. Calcium carbonaat wordt gebruikt als meststof.

12.3. Persistentie en afbreekbaarheid	
	Calcium hydroxide reageert met koolstofdioxide om calcium carbonaat te vormen, wat een algemeen natuurproduct is.

12.4. Bio accumulerend potentieel	
	Geen bio accumulatie detecteerbaar. Afbreekbare producten, opgeloste calcium mengsels en calcium carbonaat worden als natuurlijke producten in het ecosysteem gevonden.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Afval identificatie code volgens afvallijst	Afval van dit product wordt niet beschouwd als gevaarlijk volgens de beslissing van het Europese Parlement van 16 januari 2001, vervanging van de 2000/532/EC beslissing betreffende de afvallijst (101304).

14. TRANSPORT INFORMATIE

14.1. Transport instructies	
14.1.1. Classificatie	Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor transport.
14.1.2. ADR (Weg)	Niet opgenomen
14.1.3. RID (Spoor)	Niet opgenomen
14.1.4. IMDG / GGVSea (Zee)	Niet opgenomen – geen zeevervuiler
14.1.5. IATA-DGR / ICTAO-TI(Lucht)	UN Code 3266 – Klasse 8 – Verpakking Groep PG III

14.2. Bijzondere voorzorgsmaatregelen	
	Vermijd elke ontsnapping van stof tijdens transport, door gebruik te maken van geschikte tanks voor poeders en afgedekte trucks voor granulaten.

15. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

15.1. Label volgens EEG-richtlijnen	
15.1.1. Symbool en classificatie van het materiaal	**Xi Irriterend**
15.1.2. Beperking van marketing en werk	Geen
15.1.3. Nationale richtlijnen	Geen

16. OVERIGE INFORMATIE

16.1. Bijzondere risico´s	
	R37 Irriterend voor de ademhalingswegen **R38 Irriterend voor de huid** **R41 Gevaar voor ernstig oogletsel** In tegenstelling tot het product, kan het, indien in water opgelost, ernstige huid irritatie (basische verbranding) veroorzaken vooral bij langdurig contact.
16.2. Voorzorgsmaatregelen	
	S2 Buiten bereik van kinderen bewaren S25 Aanraking met de ogen vermijden S26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen S37 Draag geschikte handschoenen S39 Een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht dragen

16.3. Overige informatie	
	Dit informatieblad vult de technische notities van gebruik aan, maar vervangt ze niet. De gegevens zijn gebaseerd op onze kennis met betrekking tot het betreffende product op de datum van uitgifte. Deze zijn te goeder trouw opgenomen. De aandacht van de verbruikers wordt gericht op de mogelijke op te lopen risico´s wanneer een product wordt gebruikt bij andere toepassingen dan degene waarvoor het ontworpen is. Het stelt in ieder geval de verbruiker niet vrij om het geheel van de wettelijke teksten i.v.m. zijn activiteiten te kennen en toe te passen. Op eigen verantwoordelijkheid moet hij de voorzorgen nemen die eigen zijn aan het gebruik van het product.

16.4. Overeenstemming en referenties	
	Datablad volgens richtlijn 91/155/EEC gewijzigd door richtlijnen 93/112/EEC, 99/45/EC en 2001/58/EC. Referenties: IUCLID Dataset –2000 De Merck Index (Ed. Merck & Co, Rahway, USA) R. Boynton, Chemistry and Technology of Lime and Limestone (John Wiley 1980)
16.5. Revisie	
	Revisie datum: 01/07/2006