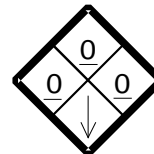


Health Hazard	1
Fire Hazard	0
Reactivity	0
Personal Protection	b

HMIS-notering

# Minera Roca Rodando

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



NFPA-notering

### DEEL I - IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN DE ONDERNEMING

**Productnaam:** ASPECT™, NYAD®, NYGLOS®, RRIMGLOS®, NYCOR®, ULTRAFIBE®, HARRP™ -  
Verschillende kwaliteiten, onbehandeld

**MSDS-nummer:** M100

**Synoniemen:** Wollastoniet, calciumsilicaat

**Revisie:** 4

**Fabrikant:** Minera Roca Rodando S. De R.L. de CV

**Uitgiftedatum:** 12 November 2008

**Adres:** Carret. Mina Pilares Km 0.0, Carret. Nogales Km 15.5  
Hermosillo, Sonora, Mexico

**Noodnummer:** +52-662-289-1000

**FAX fabrikant:** +52-662-289-1090

### DEEL II - SAMENSTELLING/INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Chemische benaming	CAS-nummer	EINECS No.	%	TLV	PEL
Natuurlijk wollastoniet	13983-17-0	237-772-5	>99.5	10 mg/m <sup>3</sup> (I) 3 mg/m <sup>3</sup> (R)	15 mg/m <sup>3</sup> (total) 5 mg/m <sup>3</sup> (resp)

Legende: TLV = ACGIH, gewogen gemiddelde over 8 uur (TWA) voor partikels niet anderszins geclassificeerd (PNOC); I = Inhaleerbaar gedeelte; R = Inadembaar gedeelte; PEL = OSHA toelaatbare blootstellingslimiet voor partikels niet anderszins gereguleerd (PNOR); total = Totaal stof; resp = Inadembaar stof.

### DEEL III - IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

**Specifieke risico's:** In de lucht zwevende partikels die ontstaan tijdens de hantering worden als hinderlijk stof beschouwd en moeten worden beperkt door middel van goede werkmethoden en een gepaste verluchting. (zie deel VII en VIII voor aanbevolen hantering en veiligheidsmaatregelen in de bouw).

**HMIS-notering:**    **Gezondheid:** 1    **Ontvlambaarheid:** 0    **Fysisch gevaar:** 0    **Persoonlijke bescherming:** B

**Primaire penetratiewegen:** Via inadembaar stof naar de longen en het ademhalingsstelsel en via grof stof en deeltjes naar de ogen.

**Primaire doelorganen:** Longen, ademhalingsstelsel en ogen.

**Potentiële gevolgen voor de gezondheid:**

**Inademing:** Irritatie van de slijmvliezen en de luchtwegen. Overmatige blootstelling aan stof kan keelpijn, hoesten of irritatie van de bovenste luchtwegen veroorzaken.

**Contact met de huid:** Mogelijke droogheid of irritatie na langdurige blootstelling aan stof van het product. Geen gevaarlijke substantie zoals bepaald door testen die in overeenstemming zijn met de EU- Richtlijn 67/548/EEC. De resultaten werden niet-ontdekt of zwaar onder alle classificatiecriteria.

**Contact met de ogen:** Een mechanische prikkel die matige tot ernstige irritatie van de ogen kan veroorzaken. Geen gevaarlijke substantie zoals bepaald door testen die in overeenstemming zijn met de EU- Richtlijn 67/548/EEC. De resultaten werden niet-ontdekt of zwaar onder alle classificatiecriteria.

**Opname:** Niet gevaarlijk bij opname. Langdurige of herhaalde blootstelling kan irritatie veroorzaken van de mond, de keel en de slokdarm veroorzaken (keelpijn, misselijkheid en kokhalzen). Potentieel licht irriterend voor het maag-darmstelsel bij opname van een overmatige hoeveelheid.

**Medische aandoeningen die door blootstelling worden verergerd:** Reeds bestaande chronische ziekten van de bovenste luchtwegen en longziekten zoals maar niet beperkt tot bronchitis, emfyseem en astma.

**Carcinogeniteit:** Dit product is niet door NTP of OSHA geclassificeerd. IARC classificeert wollastoniet als Groep 3: niet classificeerbaar met betrekking tot de carcinogeniteit voor de mens.

## DEEL IV - EERSTEHULPMAATREGELEN

**Inademing:** Frisse lucht opzoeken. Water drinken om de keel te spoelen. Neus snuiten om stof te verwijderen. In het geval van hoest of irritatie een dokter raadplegen.

**Contact met de ogen:** Met grote hoeveelheden water spoelen tot de irritatie verdwijnt, minstens 15 minuten. Een dokter raadplegen als de irritatie aanhoudt.

**Contact met de huid:** Normale goede persoonlijke hygiëne. Na elke blootstelling wassen met zachte zeep en warm water.

**Opname:** Normaal geen noodprocedures vereist. Kan tijdelijk irriterend zijn voor het maag-darmstelsel.

## DEEL V - BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

**NFPA-notering:**      **Gezondheid:** 0      **Ontvlambaarheid:** 0      **Instabiliteit:** 0      **Speciale gevaren:** 0

**Flampunt en methode:** Dit is een onbrandbaar product      **LEL:** n.v.t.      **UEL:** n.v.t.

**Blusmethode:** Niet van toepassing. Het product brandt niet.

**Bijzondere brandbestrijdingsprocedures:** Niet van toepassing.

**Brand- of ontploffingsgevaar:** Geen

## DEEL VI - MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

**Schoonmaakprocedures:** Zorg dat er geen stof wordt gemaakt. Maak gebruik van stofvoorkomende reinigingsmethoden zoals vochtig opvegen of stofzuigen om de werkplaats schoon te maken. Stofzuigen met apparatuur die van een efficiënte secundaire filter is voorzien (bijvoorbeeld een HEPA-filter). Niet schoonmaken met perslucht of door droog op te veegen. Er mogen schoppen worden gebruikt om zo weinig mogelijk stof te maken. In stoffige omstandigheden ademhalingsbescherming dragen.

**Persoonlijke bescherming:** In stoffige omstandigheden een gezichtsmasker dragen dat goedgekeurd is voor gebruik met stof, zoals 3M 8511, N-95 of equivalent.

**Milieuvoorzorgen:** Normaal niet vereist. Product bevat mineralen die in de natuur voorkomen.

## DEEL VII - HANTEREN EN OPSLAG

**Opslagvereisten:** In een droge ruimte opslaan. Materialen altijd scheiden volgens de grote gevarenklassen.

**Speciale gevoeligheid of incompatibiliteit:** Vermijd contact met sterke zuren.

**Voorzorgen bij het hanteren:** Bij het hanteren van het product blootstelling vermijden en zorgen voor een gepaste bescherming van de ademhaling bij een stofpotentieel hoger dan PEL/TLV. Beperk het gebruik van elektrische apparaten tenzij er ter plaatste een afzuigapparaat voorhanden is. Gebruik zo veel mogelijk handgereedschap. Maak de werkplaats regelmatig schoon met een stofzuiger met een HEPA-filter of door vochtig op te veegen om zo weinig mogelijk afval achter te laten. Geen perslucht gebruiken om schoon te maken. Maak gebruik van goede huishoudingsmethoden om vorming en opeenhoping van stof te voorkomen.

## DEEL VIII - BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

**Algemene informatie:** De fabrikant heeft geen specifieke blootstellingsrichtlijnen voor wollastoniet opgesteld. Net als bij de meeste industriële materialen is het raadzaam onnodige blootstelling aan inadembaar stof tot een minimum te beperken. Merk op dat industriële hygiënenormen en limieten voor blootstelling tijdens het werk van land tot land en van rechtsgebied tot rechtsgebied verschillen. Neem contact op met uw werkgever om in uw domein na te leven normen met betrekking tot blootstelling aan "inadembaar stof", "totaal stof" of "vezels" te identificeren.

Als er geen regulatorische stof- of vezelbeheersingsnormen van toepassing zijn, kan een bevoegde deskundige op het vlak van industriële hygiëne helpen bij een specifieke evaluatie van de omstandigheden in de werkplaats en de identificatie van een gepaste methode om de ademhaling te beschermen.

**Bescherming van de ademhaling:** Voor stofconcentraties onder de van toepassing zijnde blootstellingslimietwaarde is er geen persoonlijke beschermingsuitrusting vereist. Bij stofvorming hoger dan PEL/TLV een goedgekeurd gezichtsmasker dragen zoals 3M 8511, N-95 of equivalent, als bescherming tegen stof. De evaluatie van de gevaren in de werkplaats en een gepaste bescherming van de ademhaling wordt het best voor elk geval afzonderlijk door een bevoegde industriële hygiënist uitgevoerd.

**Bescherming van de ogen:** Een veiligheidsbril met zijstukken of een stofbril dragen om de ogen tegen stof en partikels te beschermen.

**Bescherming van de huid:** In normale omstandigheden moeten beschermende handschoenen en schone kleding die het lichaam volledig bedekt volstaan.

**Veiligheidsmaatregelen in de bouw:** Voor een voldoende mechanische of natuurlijke ventilatie zorgen om de stofconcentratie onder PEL/TLV te houden. Stofpreventietechnologieën zoals lokale verluchting, stofopvang op de plaats van ontstaan, valstroomwerkposten, emissiebeheersingsapparaten en materiaalbehandelingsuitrusting zijn doeltreffende middelen om de uitstoot van in de lucht zwevende vezels tot een minimum te beperken. De behoefte aan verluchting moet door een professionele industriële hygiënist worden geëvalueerd. Ventilatiesystemen moeten door een vakman ontworpen zijn.

## DEEL IX - FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

**Fysische vorm:** Wit naaldvormig vrij vloeïend niet-metallig mineraal poeder. Geen kenmerkende geur.

**Smeltpunt:** 1540 °C

**Dichtheid:** 2,9 g/ml

**Oplosbaarheid in water:** 0,01 g/100 cc

**pH:** 9,9 waterige oplossing

## DEEL X - STABILITEIT EN REACTIVITEIT

**Stabiliteit:** Product is in normale omstandigheden stabiel. **Gevaarlijke polymerisatie:** Kan niet optreden.

**Incompatibiliteiten:** Geen bij bedoeld gebruik.

**Te mijden omstandigheden:** Geen bij bedoeld gebruik.

**Ontbindingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten.

## DEEL XI - TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

**LD<sub>50</sub>:** niet beschikbaar

**LC<sub>50</sub>:** niet beschikbaar

**Toxicologisch en epidemiologisch overzicht:** Een overzicht van de toxicologie en epidemiologie van wollastoniet werd in 2005 gepubliceerd in het tijdschrift *Inhalation Toxicology* (Maxim en McConnell, 2005; zie referenties in DEEL XVI). In het algemeen hebben onderzoeken zich toegespitst op de effecten van wollastoniet op de longen en waren ze negatief voor longfibrositis, longkanker en mesothelioom. Maxim en McConnell (2005) besluiten dat er onvoldoende bewijs is voor de carcinogeniteit van wollastoniet bij dieren en geloven dat op basis van het bewijs dat wollastoniet niet biopersistent is, een goed ontworpen inademingsbiotest bij dieren een negatief resultaat zal opleveren. De epidemiologische bewijzen voor wollastoniet zijn beperkt, maar wijzen er niet op dat werknemers een groot risico lopen op een toegenomen incidentie van longfibrositis, longkanker of mesothelioom. Morbiditeitsonderzoeken hebben een niet-specifieke toename van bronchitis en een afgenomen longfunctie aangetoond.

**Toxicologische gevaren:** Het International Agency for Research on Cancer (IARC) heeft wollastoniet geclassificeerd als Groep 3: niet classificeerbaar met betrekking tot de carcinogeniteit voor de mens.

De Australische National Occupational Health and Safety Commission (NOHSC) heeft verklaard dat “er voldoende bewijs is voor de niet-toxiciteit en de niet-carcinogeniteit van wollastonietvezels bij proefdieren” en dat er “onvoldoende bewijs is voor de toxiciteit en de carcinogeniteit van wollastonietvezels bij mensen.” (Douglas, 2001; zie referentie in DEEL XVI).

De evaluatie door de Duitse MAK-commissie vermeldt: Naar alle waarschijnlijkheid hebben wollastonietvezels

geen carcinogene gevolgen.

**Teratogeniteit, mutageniteit of andere gevolgen voor de voortplanting:** Geen gevolgen gekend

## DEEL XII - MILIEU-INFORMATIE

**Milieugevaren:** Wollastoniet is een mineraal dat in de natuur voorkomt. Indien het niet tijdens het gebruik wordt besmet, is het neutraal voor het milieu. In de Duitse federale waterbeheerswet wordt wollastoniet geassocieerd onder Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 ("licht gevaarlijk voor water").

## DEEL XIII - INSTRUCTIES VOOR DE VERWIJDERING

**Opruiming van afval:** Wollastoniet is niet geassocieerd als gevaarlijk afval in de Amerikaanse wetgeving (40 CFR 261). Verwerking, gebruik, wijziging van of chemische toevoeging aan het product, zoals dat is aangekocht, kunnen de opruimingsvereisten veranderen. Wollastoniet mag worden opgeruimd op een goedgekeurd stortterrein, tenzij het besmet is tijdens het gebruik. In het geval van besmetting met gevaarlijke stoffen, het afval in een gepaste container plaatsen. De afvalcontainer afsluiten en van een correct label voorzien. De container via een erkende afvaltransporteur naar een erkende installatie voor transport, opslag en opruiming sturen. Zorg dat de ladingsbrieven ingevuld zijn en dat een correcte documentatie wordt bijgehouden

## DEEL XIV - INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

**US DOT-transportnaam:** Niet gereguleerd **DOT-label:** Geen **UN/NA-nummer:** Geen  
**Canadese TGD-transportbeschrijving:** Niet gereguleerd als gevaarlijk product volgens de Canadese TDGA  
**Internationale informatie over gevaarlijke goederen:**  
**IMO:** Niet gereguleerd als gevaarlijke stoffen volgens de IMDG-code.  
**ICAO:** Niet gereguleerd als gevaarlijke stoffen volgens de technische instructies van **ICAO**.

## DEEL XV - WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

**Zie Hoofdstuk II voor limieten voor blootstelling tijdens het werk in de Verenigde Staten.**

**Internationale limieten voor blootstelling tijdens het werk:**

Groot-Brittannië	10 mg/m <sup>3</sup> (totaal inadembaar stof); 4 mg/m <sup>3</sup> (inadembaar stof)
Oostenrijk	10 mg/m (totaal stof)
Frankrijk	10 mg/m (algemeen stof)
Ierland	10 mg/m <sup>3</sup> (totaal stof); 4 mg/m <sup>3</sup> (inadembaar stof)
Polen	4 mg/m (totaal stof)
Denemarken	1 vezel/cm <sup>3</sup> (wollastoniet)
Zweden	0,5 vezels/ml (natuurlijke vezels)
Canada, Québec	1 vezel/cm <sup>3</sup> (wollastoniet TWAEV)

**Internationale inventarislijsten:**

**Australië:** **AICS:** Wollastoniet is opgenomen in de *Australian Inventory of Chemical Substances*, juni 1996 Ed..  
**Canada:** **DSL:** Aangezien wollastoniet een stof is die in de natuur voorkomt, wordt de stof geacht op de Canadese Domestic Substances List (DSL) te staan.  
**WHMIS:** Niet gecontroleerd door WHMIS.  
**China:** **IECSC:** Wollastoniet is opgenomen in de *Inventory of Existing Substances in China*.

- EEG:** **EINECS/ELINCS:** Alle componenten van dit product zijn opgenomen in de EINECS en ELINCS EEC Chemical Inventories.  
**IUCSID:** Chemische informatie met betrekking tot wollastoniet is ingediend voor opname in de *International Uniform Chemical Information Database*.  
**67/548/EEC:** ALTox a/s heeft wollastoniet op 27/7/98 geëvalueerd en bepaald dat het niet moet worden geclassificeerd volgens EEG-richtlijn (67/548/EEG).  
**95/3/EC, Bijlage III:** Vermeld voor gebruik in "Materialen en artikelen van kunststof die bedoeld zijn om in aanraking te komen met voedingsmiddelen".
- Japan:** **ENCS:** Wollastoniet is als mineraal dat in de natuur voorkomt vrijgesteld van de lijst van *Existing and New Chemical Substances*.
- Korea:** **ECL:** Wollastoniet is opgenomen in de *Korean Existing Chemical List*, ECL-nummer KE-35416.
- Nieuw Zeeland** **ERMA:** Wollastonite wordt toegevoegd door de *Environment Risk Management Authority*
- Filipijnen:** **PICCS:** Wollastoniet is opgenomen in de *Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances*.
- VS:** **EPA-TSCA:** Wollastoniet is als mineraal dat in de natuur voorkomt vrijgesteld van de *TSCA Inventory*. Alle merkeigen oppervlaktebehandelingen zijn opgenomen in de *TSCA Inventory*.  
**EPA-CERCLA Reportable Quantity:** niet beschikbaar.  
**EPA-SARA Title III:** Stoffen in dit product moeten niet worden gerapporteerd krachtens deel 313.  
**EPA-FIFRA:** Wollastoniet staat op de lijst van inerte ingrediënten van pesticidenproducten.  
**FDA:** Goedgekeurd als pigment of kleurstof in oppervlaktecoatings die in aanraking komen met voedsel, 21 CFR 175.300.  
**OSHA:** Partikels zijn gereguleerd als hinderlijk stof - Partikels niet anderszins gereguleerd (PNOR).  
**ACGIH:** Partikels zijn gereguleerd als hinderlijk stof - Partikels niet anderszins geclassificeerd (PNOC).

## DEEL XVI - OVERIGE INFORMATIE

### Referenties:

- Douglas, D. (2001). Chrysotile Asbestos Health Assessment of Alternatives. National Occupational Health and Safety Commission, maart 2001. Online beschikbaar op <http://www.nohsc.gov.au/pdf/drafts/chrysotile-ha-mar-01.pdf>. IARC Monograph (1997). 68:283-305.
- Maxim, L.D., en E.E. McConnell, (2005). A Review of the Toxicology and Epidemiology of Wollastonite. *Inhalation Toxicology* 17:451-466.
- TOMES®: Hazardous Substances Data Bank, Registry of Toxic Effects Chemical Substances.

**Opgesteld door NYCO:** De bovenstaande informatie werd bijeengebracht door NYCO op basis van bronnen die betrouwbaar worden geacht en wordt voor zover NYC weet op de datum van dit document als accuraat beschouwd. Alvorens het product dat erin wordt geïdentificeerd te gebruiken, moet de bovenstaande informatie grondig worden doorgenomen. De bovenstaande informatie is alleen van toepassing op het product dat erin wordt geïdentificeerd en heeft geen betrekking op het gebruik ervan in combinatie met andere stoffen of in een proces. De informatie wordt te goeder trouw verstrekt in naleving van de toepasselijke wetgeving. Haar wettelijke of feitelijke nauwkeurigheid wordt echter niet gegarandeerd

**Goedgekeurd op:** 12 November 2008

**Reden van uitgifte:** Sectie III- Toegevoegde informatie bij contact met de ogen en huid.

Sectie XV- Nieuw Zeeland is toegevoegd

**Vervangt versie van:** 7 september 2007