

NYCO Minerals Inc.

Hoja de Datos de Seguridad (en cumplimiento con la Normatividad REACH

(EC) N° 1907/2006, (EC) N° 1272/2008, y (EC) N° 453/2010

Nombre del producto: Wollastonita con tratamiento de superficie

Fecha de revisión: 3 de diciembre de 2010

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA / PREPARACION Y COMPROMISO DE LA EMPRESA

1.1 Identificación de la sustancia o preparación

Name: Wollastonita

Número de registro REACH: La Wollastonita está exenta de acuerdo al Anexo V.7. Los químicos utilizados para los tratamientos de superficie serán registrados en caso de ser requeridos por el proveedor de químicos. La Wollastonita con tratamiento de superficie será brindada en cumplimiento con REACH.

Nombres de Marca: ASPECT®, NYGLOS®, NYCEM®, RRIMGLOS®, WOLLASTOCOAT®, ULTRAFIBE®

Nombre Químico / Sinónimos: Wollastonita, Silicato de Calcio con tratamiento de superficie

1.2 Usos Relevantes Identificados de la Sustancia o Mezcla y Usos no Recomendados

La Wollastonita es un rellenedor mineral versátil y funcional y un aditivo de especialidad usado en un variedad de aplicaciones tal como plásticos / elastomericos, pinturas y recubrimientos, adhesivos y selladores, construcción, fricción y metalúrgica. Las aplicaciones enlistadas aquí son no-exhaustivas. Los diferentes grados de producto pueden ser modificados en la superficie para brindar características de proceso mejoradas y realzar propiedades mecánicas en la aplicación.

1.3 Identificación de la Empresa

Nombre: Minera Roca Rodando

Domicilio: Carr. Mina Pilares Km. 0.0 Carr. A Nogales km 15.5, Hermosillo, Sonora, México

Teléfono: +52-662-289-1000

Fax: +52-662-289-1090

Correo electrónico de persona responsable de Hoja de Datos de Seguridad: sal.larosa@nycominerals.com

1.4 Teléfono de Emergencia

Número de Teléfono de Emergencia: +52-662-289-1000

Disponble fuera de horas de Oficina?

Si No Horas de Oficina Normales son 0800 – 1700 (Hora del Pacifico)

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Este producto no reúne los requisitos para ser clasificado como peligroso como se define en la Normatividad EC 1272/2008 y en la Directiva 67/548/EC. Este producto debe ser manejado con cuidado para evitar / minimizar la

generación de polvo; contiene un nivel bajo de sílice cristalina respirable (<0.025 mg/m³) lo cual esta por debajo del 1% del requerimiento obligatorio para etiquetado de contenido de sílice cristalina respirable.

Clasificación EU (67/548/EC):

Sin clasificación

Regulación EC 1272/2008:

Sin clasificación

2.2 Elementos de Etiqueta

Pictograma de Peligro de acuerdo a EC 1272/2008:

Sin clasificación o palabras de aviso

2.3 Otros Peligros

Este producto es una sustancia inorgánica y no reúne los requisitos para PBT o vPvB de acuerdo al Anexo XIII de REACH.

3. COMPOSICION/INFORMACION DE INGREDIENTES

Componente Principal

	Número de CAS	No. EINECS	%	Clasificación en E.U.
Wollastonita Natural	13983-17-0	237-772-5	>98	Sin clasificación
Tratamiento no peligroso	Patente*	Patente	<2	Sin clasificación

* = Patente de revestimiento de sílice; todos los químicos utilizados están en la lista del Inventario TSCA y otras listas de Control de Inventario Internacionales que aplican.

Impurezas

Sílice Cristalina respirable: <0.025 mg/m³

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios

Inhalación: Lleve al individuo al aire fresco. Tome agua para despejar la garganta y sonar la nariz para liberar el polvo. Si se presenta tos o irritación, llame a su médico.

Contacto con los Ojos: Enjuague con bastante agua hasta que desaparezca la irritación, por lo menos 15 minutos. Consulte a su médico si la irritación persiste.

Contacto con la Piel: Utilice prácticas normales de buena higiene personal. Lave con jabón suave y agua tibia después de cada exposición.

Ingestión: Normalmente no se requieren procedimientos de emergencia. Puede ser un irritante temporal al sistema GI.

4.2 Síntomas y efectos más importantes ambos agudos y retardados

No se observaron síntomas agudos ni retardados.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

No se requieren acciones específicas.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios Extinguidores

No aplica. El producto no se incendia.

5.2 Peligros Especiales que son causados por la sustancia o mezcla

No es combustible. No tiene una descomposición termica peligrosa.

5.3 Sugerencias para los Bomberos

No se requiere equipo de protección especial contra incendios.

6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evite generación de polvo aéreo, use equipo de protección personal de acuerdo a las normas nacionales

6.2 Precauciones del Ambiente

No hay requerimientos especiales

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Evite barrer en seco y use agua o sistemas de aspirado para minimizar la generación de polvo aéreo. Utilice equipo de protección personal de acuerdo a las normas nacionales.

6.4 Referencia para otras secciones

Ver secciones 8 y 13

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para un manejo seguro

Cuando maneje el producto, evite exponerse y asegúrese de usar protección adecuada de respiración si el potencial de polvo excede PEL/TLV/OEL. Limite el uso de herramientas eléctricas a menos de que contengan un escape local. Use herramientas manuales cuando sea posible. Frecuentemente limpie el área de trabajo con aspiradora con filtro HEPA o mojando el área para barrer y así minimizar el acumulamiento de escombros. No use aire comprimido para limpiar. En caso de ventilación insuficiente, use equipo de protección respiratoria adecuado. Se deberán emplear buenas prácticas de limpieza para prevenir la generación y acumulación de polvos. Maneje el producto empacado con mucho cuidado para evitar que se rompa.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas / precauciones técnicas

Minimice la generación de polvo aéreo y prevenga que se disperse por el aire durante la carga y descarga. Mantenga los contenedores cerrados y almacene el producto empacado para prevenir que se reviente por accidente.

7.3 Uso final específico

Si requiere recomendaciones en usos específicos, por favor contacte a su proveedor.

8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

Siga los límites de exposición según la normatividad del lugar del trabajo para todo tipo de polvo aéreo (ejemplo: polvo total, polvo respirable, polvo de sílice cristalina respirable).

Limites de Exposición Ocupacional en EU

TLV	PEL
10 mg/m ³ ^(I)	15 mg/m ³ ^(total)
3 mg/m ³ ^(R)	5 mg/m ³ ^(resp)

Clave: TLV = ACGIH, 8 hr promedio ponderado (TWA) para partículas No Clasificadas (PNOC); ^I= Fracción inhalable; ^R=Fracción Respirable, PEL= OSHA Límite Permissible de Exposición No regulada (PNOR); ^{total}= Total de polvos; ^{resp}=Polvos respirables.

Limites de Exposición Ocupacionales Internacionales:

Gran Bretaña	10 mg/m ³ (polvo total inhalable); 4 mg/m ³ (polvo respirable)
Austria	10 mg/m ³ (polvo total)
Francia	10 mg/m ³ (polvo general)
Irlanda	10 mg/m ³ (polvo total); 4 mg/m ³ (polvo respirable)
Polonia	4 mg/m ³ (polvo total)
Dinamarca	1 fibra/cm ³ (wollastonita)
Suecia	0.5 fibras/ml (fibras naturales)
Canadá, Quebec	1 fibra/cm ³ (wollastonita TWAEV)

8.2 Controles de Exposición

8.2.1 Controles Adecuados de Ingeniería

Controles de Exposición Ocupacionales – Minimizar generación de polvo aéreo. Utilice espacios cerrados en los procesos, ventilación con escape local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles aéreos por debajo de los límites de exposición.

8.2.2 Medidas de protección individual, tal como equipo de protección personal

a) Protección de Ojos: Use lentes de seguridad con protectores laterales o goggles para proteger los ojos contra el polvo y partículas.

b) Protección de la Piel: Sin requerimientos específicos. Bajo condiciones normales el uso de los guantes de protección y ropa protectora de cuerpo limpia son lo adecuado. Lávese las manos después de cada jornada de trabajo.

c) Protección Respiratoria: En caso de exposición prolongada a concentraciones de polvo aéreo, se recomienda usar equipo respiratorio.

8.2.3 Controles de Exposición al Ambiente

Evite que se desparrame con el viento

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1 Información en propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia: Polvo mineral blanco no metálico, acicular y de libre afluencia.

Color: Blanco

Olor: No tiene olor característico.

Punto de Fusión: 1540° C

Densidad: 2.9 g/mL

Solubilidad en Agua: 0.01 g/100 cc

pH: 9.9 10% Solución Acuosa

9.2 Otra Información

No hay información

10. ESTABILIDAD y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

El Producto es inerte, no reactivo.

10.2 Estabilidad química

El producto es estable químicamente bajo condiciones normales

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas

10.4 Condiciones a evitar

El producto se empezara a disolver en ácidos muy fuertes

10.5 Materiales Incompatibles

No hay incompatibilidad en particular

10.6 Productos de descomposición peligrosa

No son relevantes

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- (a) Toxicidad aguda –Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación
- (b) Corrosión / irritación de piel– Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación
- (c) Daños/heridas serias en los ojos – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación
- (d) Sensibilización respiratoria / piel – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación
Mutagenicidad de célula de germen – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación
- (e) Carcinogenicidad – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación. La Wollastonita fue evaluada y clasificada por IARC como Clase 3 (“No puede clasificarse como cancerígeno a humanos”).
- (f) Toxicidad reproductiva – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación

- (g) STOT-una sola exposición – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación
- (h) STOT-exposiciones repetidas – Basándose en la información disponible, no se cumple con la clasificación

Toxicología y Epidemiología en general:

Una publicación en la toxicología y epidemiología de la wollastonita en la revista *Inhalación Toxicología* en el 2005 (Maxim and McConell, 2005; ver referencias en sección 16). En general, se han enfocado estudios en los efectos de la wollastonita en los pulmones y han salido negativos para fibrosis pulmonar, cáncer de pulmón, o mesotelioma.

La Wollastonita con superficie tratada no ha sido estudiada extensivamente. Maxim y McConnell (2005) revisaron un estudio hecho para examinar los efectos de recubrimientos en bio-persistencia y demostraron que estos recubrimientos no tendrían un impacto en la patogenicidad de la wollastonita.

Maxim y McConell (2005) concluyen de hay evidencia inapropiada de la carcinogenicidad de wollastonita en animales, y basándose en evidencia fuerte de que la wollastonita no es biopersistente, creen que una prueba de inhalación animal bien diseñada tendría resultados negativos. La evidencia epidemiológica para la wollastonita es limitada, pero no sugiere que los trabajadores estén en riesgo significativo de una mayor incidencia de fibrosis pulmonar, cáncer de pulmón o mesotelioma. Estudios han demostrado un incremento no específico de bronquitis y baja función pulmonar.

Peligros Toxicológicos:

La Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) ha clasificado a la wollastonita como, Grupo 3: No clasificable como cancerígeno en humanos.

La Comisión Nacional Australiana en Salud y Seguridad Laboral (NOHSC) informó que “hay suficiente evidencia de la no-toxicidad y no-carcinogenicidad de fibras de wollastonita en experimentos con animales” y de que hay “evidencia inapropiada de la toxicidad y carcinogenicidad de fibras de wollastonita en humanos” (Douglas, 2001; ver referencias en Sección 16).

La evaluación de la Comisión Alemana MAK indica: En toda probabilidad, las fibras de wollastonita no tienen efectos carcinógenos.

12. INFORMACION ECOLOGICA

12.1 Toxicidad

No relevante

12.2 Persistencia y degradabilidad

No relevante

12.3 Potencial bioacumulable

No relevante

12.4 Movilidad en suelo

Insignificante

12.5 Resultados de asesoría PBT y evaluación vPvB

No relevante

12.6 Otros efectos adversos

No se conocen efectos adversos específicos

Peligros Ecológicos: La Wollastonita es un mineral natural. A menos que se contamine en servicio, este producto es neutral para el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES AL ELIMINARLA

13.1 Métodos de tratamientos residuales

Desechos de residuos / productos no usados – Cuando sea posible, el reciclar es preferible que eliminar. Los desechos se podrán eliminar de acuerdo a los reglamentos locales.

Empacado – Deberá evitarse la formación de polvo de residuos del empacado y asegurar la protección adecuada del trabajador. Almacenar empaques usados en contenedores cerrados.

La Wollastonita con tratamiento de superficie no se clasifica como un desecho peligroso. Cualquier proceso, uso, alteración o adición de químicos al producto, como fue comprado, puede alterar los requerimientos de eliminación. La Wollastonita con tratamiento de superficie puede ser desechada en rellenos sanitarios aprobados a menos que sea contaminada en el servicio. Si es contaminada con materiales peligrosos, coloque el desecho en contenedores adecuados. Selle y etiquete adecuadamente el contenedor. Envíe el contenedor a una instalación de Transporte, Almacenaje, y Eliminación a través de un transportista autorizado. Asegúrese que los manifiestos estén completos y que haya suficiente “documentación”.

14. INFORMACION DE TRANSPORTE

14.1 Numero de UN

No relevante

14.2 Nombre adecuado del embarque UN

No relevante

14.3 Clases de peligro de transporte

ADR: No clasificado

IMDG: No clasificado

ICAO/IATA: No clasificado

RID: No clasificado

14.4 Grupo de empaque

No aplicable

14.5 Peligros ambientales

No relevante

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No hay precauciones especiales

14.7 Transportación a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL73/78 y código IBC

No relevante

15. INFORMACION DE NORMATIVIDAD

Ver sección 8 para referencias de límites de exposición ocupacional.

15.1 Normatividad/legislación de seguridad, salud y ambientales específica para la sustancia o mezcla

Leyes / requerimientos Nacionales

EU: **EPA-TSCA:** La Wollastonita está exenta del Inventario TSCA por ser un mineral natural. Todas las patentes de tratamientos de superficies están incluidas en el *Inventario TSCA*.
EPA-CERCLA Cantidad Reportable: N/AP
EPA-SARA TITULO III: Las Substancias en este producto no son reportables bajo la sección 313.
EPA-FIFRA: La Wollastonita está presente en la lista de Ingredientes Inertes de Productos Pesticidas.
FDA: Aprobado como pigmento o colorante en recubrimientos superficiales de contacto de comida, 21 CFR 175.300
OSHA: La partícula es regulada como polvo molesto – Partícula No Regulada (PNOR).
ACGIH: La partícula es regulada como polvo molesto – Partícula No Clasificada (PNOC).

Leyes / requerimientos Internacionales

Australia: AICS: La Wollastonita está incluida en el *Inventario Australiano de Sustancias Químicas*, Ed. Junio 1996

Canadá: **DSL,** La wollastonita, como sustancia de origen natural está considerada en la Lista de Substancias Domesticas Canadienses (DSL).
WHMIS: No controlado por WHMIS

China: IECSC: La wollastonita está incluida el *Inventario de Sustancias Existentes en China*.

EEC: **EINECS/ELINCS:** Todos los componentes de este producto están incluidos en los Inventarios Químicos EINECS y ELINCS EEC.
IUCLID: Se ha entregado Información Química sobre la wollastonita para ser incluida en la *Base de Datos de Información Química Uniforme Internacional*.
67/548/EEC: AL Tox a/s evaluó y determinó en 27/7/98 que la wollastonita no se clasifica de acuerdo a la dirección EEC (67/548/EEC).
95/3/EC, Anexo III: Para su uso en “Materiales plásticos y artículos intencionados para entrar en contacto con comestibles”.

Alemania: Clasificación como peligro para el agua – NWG (no es peligrosa para el agua)

Japón: **ENCS:** La wollastonita está exenta de la lista de *Sustancias químicas existentes y nuevas* ya que es un mineral natural.

Corea: **ECL:** La Wollastonita está incluida en la *Lista de Químicos Existentes en Corea*, ECL Número KE-35416.

Filipinas: **PICCS:** La Wollastonita se incluye en el Inventario de Químicos y Substancias Químicas de Filipinas.

Taiwán: **ECN:** La Wollastonita está exenta de la Lista de Control de Inventarios

Nueva Zelanda:ERMA: La Wollastonita esta incluida Autoridad de Manejo de Riesgos Ambientales.

Todos los químicos usados par a las patentes de tratamiento de superficie están en las listas aplicables de Listas de Inventarios Internacionales.

15.2 Evaluación de seguridad química

Exenta de los registros de REACH de acuerdo a V.7.

Los químicos usados para la patente de tratamiento están en la lista REACH como aplicable por el proveedor de químicos.

16. OTRA INFORMACION

Indicación de los cambios hechos comparados con la versión previa de la Hoja de Datos de Seguridad

Cambio en el formato para dar cumplimiento a REACH.

Materiales de Terceros

No aplica

Responsabilidad

La información anterior ha sido compilada por *NYCO Minerals* de fuentes consideradas como confiables y a la fecha de este documento, son consideradas como ciertas hasta donde *NYCO Minerals* conoce. Antes de usar el producto aquí identificado, toda la información proporcionada debe considerarse cuidadosamente. Esta información aplica solamente al producto aquí identificado y sin ser combinado con ningún otro material o proceso. La información proporcionada en buena fe para cumplir con las leyes aplicables. Sin embargo, no intentamos brindar garantía o representación de ley o hecho, con respecto a dicha información.

Entrenamiento

Los trabajadores deben ser informados del manejo adecuado de este producto para minimizar el polvo y su exposición al mismo.

Referencias:

Douglas, D. (2001). Chrysotile Asbestos Health Assessment of Alternatives. National Occupational Health and Safety Commission, Marzo 2001. Disponible en línea: <http://www.nohsc.gov.au/pdf/drafts/chrysotile-ha-mar-01.pdf>.

IARC Monograph (1997). 68:283-305.

Maxim, L.D., and E.E. McConnell, (2005). A Review of the Toxicology and Epidemiology of Wollastonite. *Inhalation Toxicology* 17:451-466.

TOMES[®]: Banco de Datos de Sustancias Peligrosas, Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas.