

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)**
**SECCIÓN I. DATOS GENERALES**


<b>Fecha de Elaboración</b> 27 de Mayo de 2007	<b>Fecha de Actualización</b> Enero 2009	<b>Número de HDS</b> 07-3/2
<b>Razón Social de quien elabora esta HDS:</b>	Nutec Fibratec, S.A. de C.V.	
<b>Fabricante:</b>	Nutec Fibratec, S.A. de C.V. Carretera Saltillo-Monterrey No. 100 (km 62.5) 66359 Santa Catarina, N.L., México. Teléfono (MX): +52 (81) 8151-4601 <a href="http://www.nutecfibratec.com">www.nutecfibratec.com</a>	
<b>Teléfono de Emergencias las (24 hrs)</b>	52 (81) 8151-4601	

**SECCIÓN II. DATOS DE LA SUSTANCIA**

<b>Nombre Químico:</b> NA	<b>Nombre Comercial:</b> Moldeable SMG	
<b>Familia:</b>	Inorgánico. Una nueva composición de fibra vítrea amorfa hecha por el hombre.	
<b>Sinónimos:</b>	N.A.	
<b>Datos Relevantes</b>	Ninguno	

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)**
**SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN**

Identificación:	Ingrediente:	Número CAS:	Porcentaje:	Límites Exposición:
	Sílice coloidal	7631-86-9	10-30	OSHA PEL:TWA 6mg/m3 .
	Material Orgánico	N.A.	0-10	No establecido
	Etilenglicol	203-473-3	0-3	No establecido
	Mezcla amorfa de calcio, silicio y magnesio	329211-92-2	30-90	OSHA "partículas no Reglamentado" Respirables Polvo: 5mg/m <sup>3</sup> ; Total de polvo: 15mg/m <sup>3</sup> ACGIH PNOC: totales: 10 mg / m <sup>3</sup> ; respirables Polvo: 3mg/m <sup>3</sup> Nutec Fibratec, recomienda una TWA de 1 fibra / cm.
Agua	7732-18-5	10-50	No establecido	
No. ONU: ND				
LMPE-PPT : ND		LMPE-CT : ND	LMPE-P : ND	

Rombo de seguridad	
	<p><b>El rombo en azul</b> (izquierdo) representa el riesgo a la salud. El número representa la peligrosidad, la cual va desde 0 cuando el material es inocuo a 4 cuando es demasiado peligroso para la salud de las personas.</p> <p><b>El rombo en rojo</b> (superior) representa el riesgo de inflamabilidad. Va de 0 cuando no es inflamable a 4 cuando es altamente inflamable.</p> <p><b>El rombo en amarillo</b> (derecho) representa la reactividad. Va de 0 cuando la sustancia es estable a 4 cuando puede detonar casi de forma espontánea.</p> <p><b>El rombo en blanco</b> (inferior) representa cuidados especiales. W (con una línea atravesada) es una sustancia que es reactiva con el agua; ACID es una sustancia ácida; ALK es una sustancia alcalina; OX es una sustancia oxidante; COR es una sustancia corrosiva; o puede contener una letra para identificar el equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-018-STPS-2000</p>

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)**
**SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Temperatura de ebullición	N.A.	Olor	Sin olor
Temperatura de fusión	>1275°C	Apariencia	Una húmeda, y moldeable, mezcla de sílice coloidal y amorfa calcio, magnesio, silicato;
Temperatura de inflamación	ND	Solubilidad en agua	Ligero
Temperatura de autoignición	NA	Presión de vapor	No aplica
Densidad	ND	Porcentaje de volatilidad	No aplica
Peso molecular	NA	pH	9-10
Color	Marrón grisácea	Estado físico	Sólido

**SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN**

<b>Medios de extinción</b>  (Este producto no es combustible)	Agua; Espuma; CO <sub>2</sub> ; Polvo químico; Otros medios	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Equipo de protección personal</b>  Los bomberos deben usar NIOSH aprobados, de presión positiva, aparato de respiración autónomo y ropa de protección completa cuando proceda para combustibles en el área de fuego.
<b>Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios</b>		Este producto no es combustible	
<b>Condiciones que conducen a otro riesgo especial</b>		ND	
<b>Productos de la combustión que sean nocivos para la salud</b>		Durante el primer calentamiento los productos de oxidación provenientes del material orgánico son emitidos en forma de gases en un rango de temperaturas de 180 a 600°C.	

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)**
**SECCIÓN VI. REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad</b>	Este producto es estable
<b>Inestabilidad:</b>	Evite el contacto con ácidos minerales fuertes
<b>Incompatibilidad.</b> VI.3 Productos peligrosos de la descomposición.	Vapor, y fibras contenidas en el producto seco puede formar cristobalita cuando se utiliza a temperaturas por encima de los 900 ° C durante períodos continuados de tiempo.
VI.4 Polimerización espontánea.	No ocurrirá
VI.5 Otras condiciones	Evite el contacto con ácidos minerales fuertes

**SECCIÓN VII. RIEGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Riesgos a la salud y primeros auxilios:</b>	
<b>Según la vía de ingreso al organismo:</b>	
a) ingestión	Es una rara ruta de exposición. Si se ingiere en suficiente cantidad, puede causar trastornos gastrointestinales. Los síntomas pueden incluir irritación, náuseas, vómito y dolor abdominal.
b) inhalación	La inhalación de partículas puede irritar el sistema respiratorio superior y garganta. La inhalación de fibra/polvo puede empeorar las condiciones crónicas de pulmón, bronquitis, enfisema y asma.
c) contacto	La fibra puede causar irritación moderada en los ojos. El contacto con piel desnuda puede causar irritación moderada por la acción abrasiva.
<b>Sustancia química considerada como:</b>	
a) carcinogénica	Ver apartado XII
b) mutagénica	Ver apartado XII
c) teratogénica	Ver apartado XII
<b>Información complementaria:</b>	
a) CL50	ND
b) DL 50	ND

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)**

<b>Emergencia y primeros auxilios.</b>	
<b>Medidas precautorias en caso de:</b>	
a) ingestión	Es una rara forma de exposición. Si la ingiere en suficiente cantidad y la víctima esta consiente darle de 1-2 vasos de agua o leche. Nunca darle algo por la boca a una persona inconsciente. Dejar la decisión de inducir al vomito a personal medico calificado, en el Inter. Las partículas pueden ser aspiradas hasta los pulmones. Buscar atención medica.
b) inhalación	Mover a la víctima del aire contaminado al aire fresco
c) contacto	<b>Contacto con ojos:</b> Tallar los ojos incluyendo bajo los párpados, con grandes cantidades de agua. Si la irritación persiste buscar atención médica. <b>Contacto con la piel:</b> Lavar áreas afectadas con jabón suave y agua.
<b>Otros riesgos o efectos a la salud.</b>	Los efectos en la piel y en el trato respiratorio son temporales, irritación mecánica; Nos se tienen conocimientos de que la fibra tenga resultados alérgicos.
<b>Antídotos.</b>	NA
<b>Otra información importante para la atención médica primaria.</b>	La exposición a las fibras de vidrio algunas veces causa irritación en la piel y en menor frecuencia irritación en los ojos, nariz y garganta. Esta no es una reacción alérgica, es sencillamente una irritación mecánica. La irritación en la piel generalmente es experimentada por individuos que han sido expuestos recientemente a las fibras de vidrio y esto usualmente disminuye después de varios días de exposición. Buen personal y las prácticas de higiene industrial minimizan el malestar.

**SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME**

<b>Procedimiento y precauciones inmediatas.</b>	Procedimiento por derrame: Cuidadosamente limpiar y colocar el material dentro de un contenedor cubierto, Teniendo cuidado de evitar la creación de cualquier polvo en el aire. Si existen condiciones de polvo en el ambiente, usar respirador con filtro HEPA vacío equipo si lo hay, si no, utilice un supresor de polvo, sin usar aire comprimido. El Personal de limpieza deben usar protección respiratoria, aprobada, guantes y lentes para evitar la irritación por el contacto y / o inhalación.
<b>Método de mitigación</b>	NA

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)**
**SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA**

<b>Protección para la piel</b>	Usar Ropa de manga larga, las prendas de vestir sueltas, guantes y protección para los ojos con protección lateral para evitar irritación de la piel.
<b>Protección para los ojos</b>	Use goggles protectoras o gafas con protectores laterales para evitar el contacto visual
<b>Protección espiratoria</b>	<p>Cuando la efectividad de la ingeniería y/o los controles administrativos son insuficientes, el uso apropiado de protección respiratoria, de conformidad con los requisitos de OSHA 1910,134, es recomendada. Para concentraciones de polvo por debajo del valor límite de exposición aplicable, el EPP no es necesario. La evaluación de riesgos del trabajo y la identificación apropiada de protección respiratoria se recomienda se realice por un higienista industrial.</p> <p><b>Recomendación para fabricantes:</b> Es prudente reducir la exposición a polvos respirables al más bajo nivel posible mediante el uso de controles de ingeniería tales como la ventilación y los dispositivos de recolección de polvo. Las Normas de higiene industrial y los límites de exposición profesional pueden variar entre los países y las jurisdicciones locales. Es necesario ponerse en contacto con su empleador para determinar que niveles de exposición le aplican a su instalación. Si no hay reglamentación de polvo o de otras normas de aplicación, un higienista industrial calificado puede ayudar con un trabajo de evaluación con recomendaciones para la protección respiratoria. A falta de otras orientaciones, el proveedor ha determinado que en general es factible el control profesional de fibra a 1/fcc exposición / cm o menos.</p>

**SECCIÓN X. TRANSPORTACIÓN**

<b>Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos</b>	No aplica por no ser un material peligroso de acuerdo al "Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos" actualizado al 28 de noviembre de 2003
<b>NOM-004-SCT2-2000</b>	No aplica por no ser un material peligroso de acuerdo a lo que establece la NOM-004-SCT2-2000
<b>Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia</b>	No aplica

**HOJA DE SEGURIDAD (HDS)****SECCIÓN XI. ECOLOGÍA**

No hay datos disponibles sobre algún efecto ecológico adverso de este material

**SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES****INFORMACION TOXICOLOGICA.**

*Epidemiología:* Este producto no ha sido objeto de un estudio epidemiológico extenso. La Epidemiología de los estudios relacionados con otros químicos de fibra de solubilidad similares no han identificado una incidencia estadísticamente significativa de la exposición relacionadas con enfermedades respiratorias.

*Toxicología:* Este producto ha sido objeto de pruebas limitadas. La literatura científica disponible sugiere que los óxidos alcalinos de la tierra > 18% en peso son altamente solubles y no producen enfermedades respiratorias en estudios con animales. Este producto no ha sido específicamente evaluado por alguna autoridad reguladora u otra entidad de clasificación, como la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) o el Programa Nacional de Toxicología (NTP). Otros tipos de - fibras de porcelana hechas a mano (MMVF) han sido evaluadas y posteriormente clasificadas como posibles agentes cancerígenos. Diversas clasificaciones, como "posible carcinógeno", y "casi un agente carcinógeno", clasificaciones han sido dadas a otros MMVF's. Este producto posee una fibra química dentro de la reglamentación (directiva de la Comisión Europea 97/69/CE) definición como "fibra de porcelana hecha a mano (silicato) con orientación aleatoria fibra con óxido alcalino y óxido de tierra alcalina ( $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$ ) sea superior a 18% en peso". Esta fibra química es exonerada de cualquier clasificación carcinógena de los países de la Unión Europea en virtud de la Nota Q disposición de la CE Directiva 97/69/CE.

**MANEJO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN.**

Este producto no presenta ninguna característica de residuo peligroso. Se recomienda que el producto deba ser contenido en bolsas o recipientes cerrados adecuado para evitar la creación de cualquier polvo en el aire durante la eliminación. El producto es adecuado para la eliminación en rellenos sanitarios. Sin embargo, los desechos generados durante la instalación, el mantenimiento o procedimientos de desprendimientos, pueden ser contaminados con otros materiales peligrosos. Por lo tanto, el análisis adecuado de residuos es necesario para determinar su eliminación adecuada. La Caracterización de los residuos y la eliminación / método de tratamiento debe ser determinada por un profesional calificado del medio ambiente de conformidad con los reglamentos locales, federales, estatales

**REGULACIONES INTERNACIONALES**

Canadá WHMIS: No Canadian Workplace Hazardous Materials Information System categorías se aplican a este producto.

Canadá CEPA: Todas las sustancias de este producto están enumerados en la Domestic Substances List (DSL).

Unión Europea: Esta fibra química es exonerada de cualquier cancerígena clasificación de los países de la Unión Europea en virtud de las disposiciones de la Nota Q de la Comisión Europea, la Directiva 97/69/CE.

**OTRA INFORMACION**

Después de la separación del servicio de eliminación: Amorphous calcio, magnesio, fibras de silicato AMORFO calcio magnesio, puede divitrificar y formar cristobalita (una forma de sílice cristalina) cuando se utiliza a temperaturas por encima de los 1000 ° C durante períodos continuos. La exposición crónica a la sílice cristalina respirable que puede conducir a la enfermedad pulmonar. IARC ha llegado a la conclusión de que "la sílice cristalina inhalada en forma de cuarzo o cristobalita de fuentes ocupacionales es cancerígeno para los seres humanos (Grupo 1)." (IARC Monograph 68 de junio de 1997, p. 210-211). La Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ha adoptado un límite de exposición permisible (PEL) para las partículas Cristobalite en 0,05 mg / m<sup>3</sup>. Cuando es necesario, el uso adecuado de la exposición y controles de protección respiratoria se recomienda para reducir los posibles riesgos para la salud y para garantizar el cumplimiento de requisitos de la OSHA. La evaluación de riesgos del trabajo caso por caso y la determinación de protección respiratoria adecuada se recomienda se realice por un Higienista Industrial calificado.