



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) (EUROPA)

### SECCION 1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA Y EL PRODUCTO

**Nombre del Producto(s):** Nutec Fibratec Rigidizante.  
**Usos Generales:** Es resistente a la erosión de los gases calientes en hornos y ductos, puede utilizarse en convertidores catalíticos donde se protege las esquinas de los aislamientos, para endurecer estructuralmente el papel y tablas de fibra cerámica y como recubrimiento en hornos intermitentes.

**Compañía:** Nutec Fibratec, S.A. de C.V.  
Carretera Saltillo – Monterrey #100 (Km 62.5)  
66359 Santa Catarina, Nuevo León, México  
Teléfono (MX): +52(81) 8151-4601  
[www.nutecfibratec.com](http://www.nutecfibratec.com)

### SECCION 2. INGREDIENTES Y COMPOSICIÓN

**Descripción:** El Rigidizante de Nutec Fibratec es un producto líquido inorgánico que actúa como agente rigidizante.

Componente	Número *CAS	%	Símbolo	Frases R
Silica Coloidal	7631-86-9	30-60	N.A.	N.A.
Agua	N.A.	40-70	N.A.	N.A.

\*CAS, Chemical Abstract Service Number.

Ninguno de los componentes es radioactivo según los términos de la directiva europea Euratom 96/29.

### SECCION 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Efectos irritantes:** Puede ocurrir irritación mecánica leve de la piel, cojos y sistema superior como resultado de la exposición a altas concentraciones de polvo generado por el producto seco. Estos efectos son temporales.

La existencia de enfermedades respiratorias y de la piel previa puede agravarse por la exposición al producto.

### SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos:** Lávese abundantemente con agua, incluyendo bajo los parpados; tenga a la mano un colirio. No frotar los ojos.

**Piel:** Lave las zonas afectadas con jabón y abundante agua. No frotar la zona expuesta.

**Inhalación:** La persona afectada debe moverse a una zona libre de polvo y sonarse.

**Ingestión:** La persona afectada debe de tomarse de 1 o 2 vasos de leche o agua.

Si persisten los síntomas acudir al medico.

## **SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

Productos no combustibles. Los materiales de embalaje y de protección pueden ser combustibles. Utilice los medios de extinción adecuados para los combustibles de la zona circundante.

## **SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**Protección Personal:** Use lentes de protección, guantes y ropa de protección adecuados.

**Protección medioambiental:** No arrastre el vertido con agua hasta el desagüe e impida que se incorpore a los cursos de agua naturales.

**Métodos de limpieza:** Para detener el derrame absorber con tierra o arena y depositarlo en los contenedores correspondientes.

## **SECCIÓN 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

### **TECNICAS PARA LA REDUCCIÓN DEL POLVO EMITIDO DURANTE LA MANIPULACIÓN**

- La manipulación de este producto puede ser una fuente de emisión de polvo.
- Diseñar un proceso que limite el número de manipulaciones.
- Si es posible, realizar la manipulación en un lugar ventilado y/o bajo condiciones controladas (sistema de extracción de polvo).
- Procedimientos rutinarios de mantenimiento y limpieza minimizarán la dispersión del polvo.

### **ALMACENAMIENTO**

- Almacenamiento en condiciones secas y frescas.
- Evite daños en el empaque.
- Evite almacenar a temperaturas por debajo de +2°C y por arriba de +43°C.

## **SECCION 8. CONTROL DE EXPOSICION Y CONTROL PERSONAL**

**Límites de exposición estándares de higiene:** Este producto no contiene ninguna cantidad relevante de materiales con valores críticos que tengan que ser monitoreados en el lugar de trabajo.

### **Equipo de protección personal:**

**Protección de la piel:** Es recomendable usar guantes y ropa de trabajo.

**Protección de los ojos:** Usar de los ojos.

**Protección respiratoria:** De ser necesario utilice equipo de protección respiratoria adecuado.

**Información y entrenamiento de los trabajadores:** Los trabajadores deben ser informados sobre:

- Los requerimientos para el uso de equipo y ropa de protección.

Los trabajadores deben ser entrenados en:

- El uso apropiado del equipo de protección.

**Controles de Exposición Ambientales:** Consulte las normas ambientales vigentes en el ámbito local, nacional y/o Europeas aplicables a su contenido en el aire, el agua y el suelo.

Para la eliminación de residuos ver sección 13.

## **SECCIÓN 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

<b>Apariencia:</b>	Verde y Rojo	<b>Punto de ebullición:</b>	No Aplica
<b>Punto de fusión:</b>	N.A.	<b>Olor:</b>	Ninguno
<b>Solubilidad:</b>	Débil	<b>Volátiles por volumen:</b>	0
<b>Velocidad de evaporación:</b>	No aplica		

## **SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Condiciones y materiales a evitar:** Ninguno

**Productos de descomposición:** En calentamientos por encima de los 900°C en tiempos prolongados, este material amorfo empieza a transformarse en una mezcla de fase cristalina. Para más información ver sección 16.

## **SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Toxicidad:** Dosis letal 50% (LD 50)/concentración letal 50% (LC 50): No aplica

**Efectos crónicos en la salud respiratoria:** No aplica

## **SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Estos productos son materiales inertes, por lo que permanecen estables.  
No existe ningún efecto adverso de este material para el medio ambiente.

## **SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS**

Los desperdicios de este material generalmente son depositados en un vertedero, que tiene licencia para este propósito. Por favor consultar la lista europea (Decisión No. 2000/532/CE modificada) para identificar su número apropiado de desperdicio, y asegúrese de cumplir con todas las regulaciones nacionales y/o regionales.

Tome en cuenta cualquier posible contaminación durante el uso, de ser necesario pida ayuda a un experto. Revise las regulaciones nacionales y/o regionales que apliquen.

## **SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE**

Este producto no es clasificado como peligroso según las normas de transporte internacional más relevantes (ADR, RID, IATA, IMDG). Asegúrese que el polvo no se disperse en el aire mediante la transportación.

ADR: Transporte por carretera, consejo de la Directiva 94/55/EC

IMDG: Regulaciones relativas a transporte marítimo.

RID: Transporte por tren, consejo de la Directiva 94/49/EC

ICAO/IATA: Regulaciones relativas al transporte aéreo.

## **SECCION 15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

### **Protección de los trabajadores**

Se realizara de acuerdo con las distintas Directivas Europeas teniendo en cuenta las correcciones e implementaciones realizadas por los estados miembros:

- Consejo de la Directiva 89/391/EEC del 12 de Junio de 1989 “sobre la aplicación de medidas para alentar mejoras en la seguridad y la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo” (DOCE (Diario Oficial de la Comunidad Europea) L 183 del 29 de Junio 1989, página 1).
- Consejo de la Directiva 98/24/EC del 7 de Abril de 1998 “sobre la protección de los trabajadores de los riesgos relacionados con los productos químicos en el lugar de trabajo” (DOCE L 131 del 5 de Mayo de 1998, página 11).

### **Otras regulaciones posibles**

Los Estados miembros están encargados de implementar las directivas europeas en sus propias regulaciones nacionales dentro del periodo de tiempo que normalmente especifica la directiva. Los Estados miembros pueden imponer requisitos aun más restrictivos. Por favor, consulte siempre todas las reglamentaciones nacionales.

## **SECCIÓN 16. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

### **Información complementaria:**

- **Alemania**

Gefahrstoffverordnung; Arbeitsmedizinische Vorsorge.

Berufsgenossenschaftliche Grundsätze: G 1.1 Gesundheitsgefährlicher mineralischer Staub, Teil 1: Silikogener Staub.

- **Francia**

Décret N° 97-331, du 10 Avril 1997 relatif à la protection de certains travailleurs exposés à l'inhalation de poussières siliceuses sur leurs lieux de travail.

Arrêté 10 Avril 1997 relatif au contrôle de l'exposition des travailleurs exposés aux poussières de silice cristalline.

- **Reino Unido**

COSHH Regulation.

HSE EH 44: Dust: general principles of protection.

HSE EH 59: Crystalline silica guidance note.

MDHS 14/3: Health and Safety Executive (2000): “General methods for the sampling and gravimetric analysis of respirable and total inhalable dust.” Methods for the Determination of Hazardous Substances N° 14/3. HMSO, London.

MDHS 51/2: Health and Safety Executive (1988): “Quartz is respirable airborne dusts”. Laboratory method using X-Ray diffraction (Direct method). Methods for the Determination of Hazardous Substances N° 51/2, London.

MDHS 76: Health and Safety Executive (1994): “Cristobalite in respirable airborne dusts”. Laboratory method using X-ray diffraction (direct method). Methods for the Determination of Hazardous Substances No. 76, London.

MS (A) 15 – Silica dust and you.

HS (G) 72 – Control of respirable silica dust in heavy clay and refractory processes.



### **Medidas de Precaución a Adoptar Después de si Puesta en Servicio y Antes de su Eliminación.**

Debido a las elevadas concentraciones de polvo que puede producirse cuando estos productos, después de su utilización, se remueven mecánicamente durante operaciones como las de demolición, recomendamos lo siguiente:

- Que se tomen medidas de control para reducir las emisiones de polvo.
- Que todo el personal que esté directamente relacionado lleve un aparato respirador adecuado para minimizar la exposición y cumplir con los límites locales de regulación.

### **REFERENCIAS**

- The European Ceramic Fibres Industry Assosiation (ECFIA), <http://www.ecfia.eu>
- Deutschen Verbands der Hersteller und Verarbeiter von Hochtemperaturwolle eV., <http://www.dkfq.de>

### **ADVERTENCIA**

*La información contenida en este documento esta considerada como correcta en la fecha de preparación de esta hoja de datos de seguridad del material. Sin embargo, a pesar de cumplir con las exigencias legales de seguridad, no se da ninguna garantía ni expresa ni implícita en cuanto a la precisión o integridad de los datos y de la información de seguridad, no se autoriza utilizar inventos patentados sin licencia. El vendedor no puede asumir responsabilidad alguna por daños o lesiones provocadas por el uso fuera de lo normal, por incumplimiento de las técnicas recomendadas o por los riesgos inherentes a la naturaleza del producto.*

Revisado por: F. Miranda  
Agosto 2009