



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NanoSi-SP

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : NanoSi-SP

Número CE : 231-130-8

Número de Registro de REACH

Número de registro	Entidad legal
01-2119480401-47-0134	-

Número CAS : 7440-21-3

Descripción del producto : Uso industrial

Tipo del producto : Polvo.

Otros medios de identificación : Silicon Powder

Fórmula química : Si

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto : Uso industrial

Área de aplicación : Aplicaciones industriales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

REC Silicon Inc.
119140 Rick Jones Way
Silver Bow, Montana 59750
United State of America
406-496-9877

3322 Road N Northeast
Moses Lake, Washington 98837
United State of America
509-766-9299

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : RECSiliconMSDS@recgroup.com

Sólo representante

Experien Chemical Services (Europe) Limited
PO Box 170
Thirsk
YO7 9AN
UK
Tel: +44 7791 573385 (9:00 AM - 5:00 PM)

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor

Número de teléfono : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

1/13

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Sol. 2, H228

Water-react. 2, H261

Eye Irrit. 2, H319

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE [DSD]

F; R11

Consultar en el Apartado 16 el texto completo de las frases R o H arriba declaradas.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Sólido inflamable.
En contacto con el agua desprende gases inflamables.
Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes de protección: >8 horas (tiempo de detección): Cuero/ Guantes de vinilo. . Llevar gafas o máscara de protección: Recomendado: gafas de seguridad con protección lateral. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. - No fumar.

Respuesta : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar seco.

Eliminación : No aplicable.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

2.3 Otros peligros

La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.

La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire. La manipulación y/o procesamiento de este material puede generar un polvo peligroso que puede provocar irritación mecánica de los ojos, piel, nariz y garganta.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
silicio	CE: 231-130-8 CAS: 7440-21-3	99.99	F; R11 Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas	Flam. Sol. 2, H228 Water-react. 2, H261 Eye Irrit. 2, H319 Consultar en el Apartado 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[A]

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

[A] Constituyente

[B] Impureza

[C] Aditivo de estabilización

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
- Inhalación** : Obtenga atención médica si se presentan síntomas. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica si se presentan síntomas. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardadosEfectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

3/13

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Inhalación** : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de la nariz, de la garganta o de los pulmones.
- Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ingestión** : Puede ser irritante para la boca, garganta y estómago.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
lagrimeo
rojez
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata o tratamiento especial necesitados

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados** : Usar polvo químico seco.
- Medios de extinción no adecuados** : No utilizar agua o espuma.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Sólido inflamable. En contacto con el agua desprende gases inflamables. Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. Desprende hidrógeno al contacto con el agua.
- Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxido/óxidos metálico/metálicos
hidrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Para personal de no emergencia** : No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. Mantener alejado del agua. Evitar la inhalación del polvo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados.
- Para personal de respuesta de emergencia** : Cuando se necesiten prendas especializadas para gestionar el vertido, atender a cualquier información recogida en la Sección 8 en relación con materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : En caso de que el personal de emergencia no esté presente, recoja los vertidos pequeños sin levantar polvo y trásélalos a un contenedor adecuado para su eliminación. Retire los envases del área del derrame. Evite que el material derramado se humedezca o utilizar agua para limpiar los derrames o residuos, a menos que la cantidad de material sea muy pequeña. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evite que el material derramado se humedezca o utilizar agua para limpiar los derrames o residuos, a menos que la cantidad de material sea muy pequeña. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Evite crear polvo e impida la dispersión causada por el viento. Evítese la acumulación de polvo. Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. Nota: Véase la sección 1 para información de contacto de emergencia y la sección 13 para eliminación de desechos.

- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consultar en la Sección 13 la información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Medidas de protección : Use equipo protector personal adecuado (vea sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Manipular en gas inerte. Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evite la creación de polvo cuando se usa y evite toda posible fuente de ignición (chispa o llama). Evítese la acumulación de polvo. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. El equipo eléctrico y de iluminación debe estar protegido según las normas relevantes para evitar que el polvo entre en contacto con superficies calientes, chispas u otras fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Proteger de la humedad. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener alejado de agua o aire húmedo. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

8.1 Parámetros de control**Límites de exposición profesional**

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
silicio	INSHT (España, 5/2010). VLA-ED: 10 mg/m ³ 8 hora(s). Forma: fracción inhalable VLA-ED: 4 mg/m ³ 8 hora(s). Forma: fracción respirable

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia al Estándar europeo EN 689 por métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos y la guía nacional de documentos por métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Niveles con efecto derivado

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

6/13

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

No hay valores DEL disponibles.

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Controles de ingeniería pueden ser necesarios para controlar los riesgos primarios o secundarios asociados con este producto. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección ocular/ facial : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si las condiciones de operación provocan la formación de elevadas concentraciones de polvo, utilícese gafas para polvo. Recomendado: gafas de seguridad con protección lateral

Protección cutánea

Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. >8 horas (tiempo de detección): Cuero/ Guantes de vinilo.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Otra protección cutánea : El calzado adecuado y cualesquiera otras medidas de protección cutánea deben seleccionarse en base a la tarea que se lleve a cabo y los riesgos implicados, y deben ser aprobados por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

Controles de la exposición del medio ambiente : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Apariencia**

Estado físico : Sólido. [Polvo.]
Color : Gris-azulado. Negro. Marrón.
Olor : Inodoro.
Umbral del olor : No disponible.
pH : No disponible.

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

7/13

NanoSi-SP

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión/Punto de congelación	: 1410°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	: 2355°C
Temperatura de inflamabilidad	: No disponible.
Índice de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Tiempo de Combustión	: No disponible.
Velocidad de Combustión	: No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 2.33
Solubilidad(es)	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Coefficiente de partición octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de autoignición	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: No disponible.
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades oxidantes	: No disponible.

9.2 Información adicional

Observaciones sobre las propiedades físicas y químicas : Densidad: 0.3-1.0 gcc

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: No hay disponibles datos de ensayo relacionados específicamente con la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	: El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: Pueden producirse reacciones peligrosas o inestabilidad en determinadas condiciones de almacenamiento o uso. Dichas condiciones pueden incluir las siguientes: contacto con agua Dichas reacciones pueden incluir las siguientes: liberación de gases inflamables
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Evite la creación de polvo cuando se usa y evite toda posible fuente de ignición (chispa o llama). Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar fuego o explosión, disipar electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra y uniendo los envases y el equipo antes de transferir el material. Evítese la acumulación de polvo.
10.5 Materiales incompatibles	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, ácidos, los álcalis y humedad. agua

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

8/13

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En contacto con el agua desprende gases inflamables.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
silicio	DL50 Oral	Rata	3160 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
silicio	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilizador

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

No disponible.

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de exposición : Rutas de entrada previstas:Oral, Dérmica, Inhalación.

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de la nariz, de la garganta o de los pulmones.

Ingestión : Puede ser irritante para la boca, garganta y estómago.

Contacto con la piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Ingestión : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
lagrimeo
rojez

Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**Exposición a corto plazo**

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

Conclusión/resumen : No disponible.

General : La exposición repetida o prolongada al polvo puede ocasionar una irritación respiratoria crónica.

Carcinogénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Información adicional : No disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación

No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración de PBT y mPmB

PBT : No aplicable.
P: No disponible. B: No disponible. T: No disponible.

mPmB : No aplicable.
mP: No disponible. mB: No disponible.

12.6 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

10/13

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**Producto**

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser éstos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.





Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN3132	UN3132	UN3132	UN2813
14.2 Designación oficial de transporte ONU	SÓLIDO QUE REACCIONA CON EL AGUA, INFLAMABLE, N.E.P. (silicio)	WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (silicio)	WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (silicon)	Sólido que reacciona con el agua, n.e.p. (silicio)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	4.3 (4.1) 	4.3 (4.1) 	4.3 (4.1) 	4.3 
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	No disponible.	No disponible.	No disponible.	No disponible.
Información adicional	Número de identificación de peligros 423 Cantidad limitada 500 g Previsiones especiales 274	-	Emergency schedules (EmS) F-G, S-N	Aeronave de pasajeros y carga Limitación de cantidad: 25 kg Instrucciones de embalaje: 486 Sólo aeronave de carga Limitación de cantidad: 100 kg Instrucciones de embalaje: 491 Cantidades limitadas

NanoSi-SP

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Código para túneles (D/E)			- Aeronave de pasajeros Limitación de cantidad: 10 kg Instrucciones de embalaje: Y477
--	-------------------------------------	--	--	---

14.7 Transporte a granel : No disponible.
según el Anexo II del
convenio MARPOL 73/78 y el
código GRG (IBC)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

[Reglamento de la UE \(CE\) nº. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Sustancias altamente preocupantes](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Anexo XVII - Restricciones](#) : No aplicable.
a la fabricación, la
comercialización y el uso
de determinadas
sustancias, mezclas y
artículos peligrosos

[Otras regulaciones de la UE](#)

[Inventario de Europa](#) : Este material está listado o está exento.

[Sustancias químicas en lista negra](#) : No inscrito

[Sustancias químicas en lista prioritaria](#) : No inscrito

[Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación \(IPPC\) - Aire](#) : No inscrito

[Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación \(IPPC\) - Agua](#) : No inscrito

[Regulaciones Internacionales](#)

[Sustancias químicas incluidas en la lista I de la convención sobre armas químicas](#) : No inscrito

[Sustancias químicas incluidas en la lista II de la convención sobre armas químicas](#) : No inscrito

[Sustancias químicas incluidas en la lista III de la convención sobre armas químicas](#) : No inscrito

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

12/13

NanoSi-SP

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.2 Evaluación de la seguridad química : No disponible.

15.3 Estado del registro : Se aplica.

SECCIÓN 16: Otra información

✔ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DNEL = Nivel de No Efecto Derivado
 EE = Escenarios de Exposición
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Flam. Sol. 2, H228 Water-react. 2, H261 Eye Irrit. 2, H319	Opinión de expertos Opinión de expertos Opinión de expertos

Texto completo de las frases : H228 Sólido inflamable.

H abreviadas : H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.
 H319 Provoca irritación ocular grave.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] : Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
 Flam. Sol. 2, H228 SÓLIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
 Water-react. 2, H261 SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES - Categoría 2

Texto completo de las frases : R11- Fácilmente inflamable.

R abreviadas

Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD] : I - Fácilmente inflamable

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior

Versión : 1

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 5 Diciembre 2011

13/13