Fecha de última actualización: *octubre 2022*

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

R E D F U R N A N E P A R T E A

SECCION 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto.

Nombre del Producto: RED FURNANE "A"
Código de producto: S18005

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Componente primario de adhesivo epoxi resistente a la corrosión. No utilizar para otros fines distintos a los recomendados.

Usos desaconsejados:

Todos lo no relacionados con la finalidad de diseño del producto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa:	PROKRETE ARGENTINA S.A.
Dirección:	CALLE AUSTRIA NORTE 2009 – (B1608ECO)
Población:	LOS TRONCOS DEL TALAR – TIGRE
Provincia:	BUENOS AIRES
País:	REPUBLICA ARGENTINA
Teléfono:	+54 11 5263-7770
E-mail:	lab@prokrete.com
Web:	www.protexargentina.com

1.4 Teléfono de emergencia:

Centro de Toxicología Hospital Posadas: +54-11-4658-7777 y +54-11-4654-6648

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Peligros físicos:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para la salud:

Skin Irrit. 2:	Irritación cutánea
Eye Irrit. 2:	Irritación ocular
Skin Sens. 1:	Sensibilización cutánea
Skin Sens 1A:	Sensibilización cutánea de alta frecuencia en humanos

Peligros para el medio ambiente:

Aquatic Chronic 2:	Toxicidad acuática crónica

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:

H302+H312	Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea y ocular.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

P101	Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.

PREVENCIÓN

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes de protección.

INTERVENCIÓN

P321	Se necesita un tratamiento específico. Ver... en esta etiqueta.

P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

ALMACENAMIENTO

P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P410 + P412	Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C.

ELIMINACIÓN

P501	Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros.
En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias.
No Aplicable.

3.2 Mezclas.
Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

IDENTIFICADORES	NOMBRE	CONCENTRACIÓN	(*)CLASIFICACIÓN REGLAMENTO 1272/2008	
			CLASIFICACIÓN	LÍMITES DE CONCENTRACIÓN ESPECÍFICOS
Nº CAS: 25085-99-8	Bisphenol A Diglycidyl Ether	70 % +/- 10 (p/p)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1A	
Nº CAS: 25551-13-7	Trimetilbencenos, mezcla de isómeros	6 – 7% (p/p)	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox 4, H302+H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.
Retirar de inmediato a la persona de la zona de trabajo. Mostrar FDS al médico.

INHALACION:
Trasladar al aire libre o ambiente ventilado.

CONTACTO CON LA PIEL:
Quitar toda la ropa y lavar con jabón neutro y abundante agua. Si persisten síntomas llamar al médico.

CONTACTO CON LOS OJOS:
Lavar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos, retirar lentes. De persistir los síntomas conseguir atención oftalmológica inmediata.

INGESTION:
Lavar bien la boca. Beber 1 o 2 vasos de agua para diluir. No inducir el vómito. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
Ninguno razonablemente predecible. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención medica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.
Medios de extinción apropiados:
Dióxido de carbono (CO_2). Polvo seco. Agua pulverizada. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión

Medios de extinción no apropiados:
No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.
Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO_2).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
Utilizar equipo respiratorio autónomo en caso de ser necesario durante la tarea.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Para su manejo utilizar equipamiento de protección personal (Sección 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Evitar que el producto ingrese en alcantarillas o desagües. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
Confinar el material derramado si es posible. Absorber con materiales tales como: Vermiculita. Barro. Arena. Arcilla. Recoger en contenedores apropiados y debidamente etiquetados. Los contenedores adecuados son: Bidones metálicos. Bidones de plástico. Embalajes de cartón revestidos con un saco plástico. La limpieza final puede hacerse mediante solventes, debe procurarse una buena ventilación para prevenir la exposición a los vapores. Contacte con su proveedor para recibir asistencia en las tareas de limpieza.

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Utilizar con una ventilación adecuada. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Manténgase el recipiente bien cerrado. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar en un lugar seco. Para información más específica, puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.
Almacenar 1 año a una temperatura de entre 25°C y 35°C.

7.3 Usos específicos finales.
No disponible.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control.
Límites de exposición durante el trabajo para:

NOMBRE	Nº CAS	PAÍS	VALOR LÍMITE	ppm	mg/m3
Bisphenol A Diglycidyl Ether	25085-99-8	ESPAÑA	No existen valores límite determinados en la región	N/D	
Trimetilbencenos, mezcla de isómeros	25551-13-7	ESPAÑA	No existen valores límite determinados en la región	N/D	

NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
Bisphenol A Diglycidyl Ether	DNEL (Trabajadores)	N/D	No existen valores límite determinados en la región
Trimetilbencenos, mezcla de isómeros	DNEL (Trabajadores)	N/D	No existen valores límite determinados en la región

8.2 Controles de la exposición.
Medidas de orden técnico:
Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

Medidas de protección individual:

Concentración:	100%
Usos:	Usos indicados en la Sección 1.2
Protección de las manos:	
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN:	EN 374 (Europa), F739 (US).
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.
Material:	Goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL) 0.7 mm espesor del recubrimiento, factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad
Protección de los ojos:	
EPI:	Gafas de protección con montura integral
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.
Normas CEN:	EN 166
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección
Características:	La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EU 1007/2011
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de protección 
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 20346
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Apariencia: Mezcla viscosa, color conforme a lo descrito en la etiqueta.
Olor: Plástico.
Umbral olfativo: No hay datos disponibles
pH: No hay datos disponibles
Punto de fusión: No hay datos disponibles
Punto de congelación: No hay datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición: > 204 °C
Punto de inflamación: vaso cerrado > 93 °C ASTM D 92
Tasa de evaporación: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido / gas): No hay datos disponibles
Límite superior / inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No hay datos disponibles
Presión de vapor: No hay datos disponibles
Densidad de vapor: Más pesado que el aire
Densidad relativa: 1.16 g/cm^3
Solubilidad (es): No hay datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol / agua: No hay datos disponibles

9.2 Otros datos.

Temperatura de ignición espontánea: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles
Viscosidad: No hay datos disponibles

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.
Líquido inflamable y combustible.

10.2 Estabilidad química.
Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.
Condiciones que deben evitarse: La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
Ninguna conocida, en base a la información facilitada.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Exposición a llamas, chispas, calor y electricidad estática.

10.5 Materiales incompatibles.
Evitar el contacto con: Oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.
Puede ser nocivo si se inhala.
Toxicidad oral aguda:
Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación:
Estimación de la toxicidad aguda: 10 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

	TOXICIDAD AGUDA			
NOMBRE	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
Bisphenol A Diglycidyl Ether Nº CAS 25085-99-8	Oral	LD50	Rata	>15000 mg/kg
	Inhalación	CL50		>20 mg/lt
	Cutánea	LD50	Conejo	>23000 mg/kg
Trimetilbencenos, mezcla de isómeros Nº CAS: 25551-13-7	Oral	LD50	Rata	N/A
	Inhalación	CL50	Rata	0,07 mg/l /4h
	Cutánea	CL50	Conejo	1.090 mg/kg

a) Toxicidad Oral Aguda: DL50 Oral (Rata): > 15000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda: 20 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: CL50
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una inhalación a corto plazo.
Toxicidad dérmica aguda: LD50 Dérmico (Conejo): > 23000 mg/kg

b) Corrosión/ irritación cutánea: Provoca irritación cutánea.
c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca irritación ocular.
d) Sensibilidad respiratoria o cutánea
Sensibilización cutánea: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Sensibilización respiratoria: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
e) Mutagenicidad de células germinales: No clasificado según la información disponible.
f) Carcinogenicidad: No clasificado según la información disponible. IARC No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos. NTP No aplicable
g) Toxicidad para la reproducción: Puede dañar al feto. Puede perjudicar a la fertilidad.
h) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposición única: Puede irritar las vías respiratorias.
i) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposiciones repetidas: No clasificado según la información disponible.
j) Toxicidad por aspiración: No clasificado según la información disponible.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad.

	TOXICIDAD AGUDA			
NOMBRE	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
Bisphenol A Diglycidyl Ether Nº CAS 25085-99-8	Peces	LC50	Onchorhynchus mykiss	2 mg/lt
	Toxicidad aguda, Ensayo estático, 96 h, > 1.3 mg/lt			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	1.8 mg/lt
	Toxicidad aguda. EC50. Ensayo estático, 48 h.			
	Plantas acuáticas	ErC50	Scenedesmus capricornutum (alga verde)	11 mg/lt
	Basado en informaciones sobre un producto similar. NOEC, , Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.			
Trimetilbencenos, mezcla de isómeros Nº CAS: 25551-13-7	No disponible			

12.2 Persistencia y degradabilidad.
Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3 Potencial de Bio acumulación.
No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo.
No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
PBT: PBT: No. P: No. B: No. T: No.
mPmB: mPmB: No. mP: No. mB: No.

12.6 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
Residuos: La generación de residuos debe minimizarse o evitarse siempre que sea posible. Reutilizar o reciclar los productos donde sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. La eliminación de este producto, sus soluciones de proceso, los residuos y subproductos deben cumplir en todo momento con los requisitos de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Al manipular los residuos, se deben considerar las medidas de seguridad vigentes para el manejo del producto. Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados a fondo. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto y por lo tanto son potencialmente peligrosos.
No tirar los residuos por el desagüe. Deseche los productos excedentes y los que no pueden ser reciclados a través de un contratista autorizado para la eliminación. Desechos, residuos, envases vacíos, ropa de trabajo desechada y materiales de limpieza contaminados deben recogerse en contenedores designados, etiquetados con su contenido. Incineración o el enterramiento solo debe considerarse cuando el reciclaje no sea factible.

Envases contaminados: Vacíe el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilice los recipientes vacíos. No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU: No determinado. Para todo efecto puede remitirse a UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.
14.3 Clase: 9
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No se requieren precauciones especiales.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplicable, productos envasados.

Transporte fluvial (ADN) No relevante
14.1 Número ONU: No determinado. Para todo efecto puede remitirse a UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.
14.3 Clase: 9
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No se requieren precauciones especiales.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplicable, productos envasados.

Transporte aéreo (IATA)
14.1 Número ONU: No determinado. Para todo efecto puede remitirse a UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.
14.3 Clase: 9
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No se requieren precauciones especiales.

Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU: No determinado. Para todo efecto puede remitirse a UN 3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.
14.3 Clase: 9
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No se requieren precauciones especiales.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplicable, productos envasados.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.
Calificación según pautas internacionales determinadas.
Se deben observar medidas de precaución que son usuales en el manejo de sustancias químicas. Se deberán respetar las leyes y normas vigentes dictadas por las autoridades correspondientes al lugar de uso.

15.2 Evaluación de la seguridad química.
Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 2:

H302+H312	Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H315	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.
H319	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2. Provoca irritación ocular grave.
H317	Sensibilización cutánea, categoría 1. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Skin Irrit. 2	Irritante cutáneo, Categoría 2
Eye Irrit. 2,	Irritación ocular, Categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bio concentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2015/830.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISION de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

Fecha de última actualización: *marzo 2020*

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

R E D F U R N A N E P A R T E B

SECCION 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto.

Nombre del Producto: RED FURNANE "B"
Código de producto: S19005

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Agente endurecedor de mortero epoxi vertible para anclajes. No utilizar para otros fines distintos a los recomendados.

Usos desaconsejados:

Todos lo no relacionados con la finalidad de diseño del producto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa:	PROKRETE ARGENTINA S.A.
Dirección:	CALLE AUSTRIA NORTE 2009 – (B1608ECO)
Población:	LOS TRONCOS DEL TALAR – TIGRE
Provincia:	BUENOS AIRES
País:	REPUBLICA ARGENTINA
Teléfono:	+54 11 5263-7770
E-mail:	lab@prokrete.com
Web:	www.protexargentina.com

1.4 Teléfono de emergencia:

Centro de Toxicología Hospital Posadas: +54-11-4658-7777 y +54-11-4654-6648

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Peligros físicos:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligros para la salud:

Skin Irrit. 2:	Irritación cutánea
Eye Irrit. 2:	Irritación ocular
Skin Sens. 1A:	Sensibilización cutánea
STOT RE 2:	Sistema respiratorio / toxicidad sistémica específica de órganos blandos – exposiciones repetidas (inhalación)

Peligros para el medio ambiente:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:
Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Peligro

Frases H:

H302+H312	Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daño a órganos por exposición prolongada o repetida si se ingiere.

PREVENCIÓN

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

INTERVENCIÓN

P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. No induzca el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O EL CABELLO: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.

ALMACENAMIENTO

P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P410 + P412	Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C.

ELIMINACIÓN

P501	Eliminar el contenido / el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros.

El contacto con la piel resulta perjudicial. Algunos componentes del producto pueden afectar el sistema nervioso central. Es un irritante cutáneo de efecto moderado. Puede causar sensibilización de la piel por contacto.
Acumulador estático: este material es un acumulador estático. Ciertos factores, como la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, la adición de aditivos antiestáticos y la filtración pueden influenciar notablemente la conductividad del líquido y modificar la capacidad de acumular estática.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias.

No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

IDENTIFICADORES	NOMBRE	CONCENTRACIÓN	(*)CLASIFICACIÓN REGLAMENTO 1272/2008	
			CLASIFICACIÓN	LÍMITES DE CONCENTRACIÓN ESPECÍFICOS
Nº CAS: 111-40-0	DETA (Dietilentriamina)	40 – 50% (p/p)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373	

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Obtenga ayuda médica. Si la respiración es trabajosa o se ha detenido, proporcione asistencia respiratoria. Puede indicarse la colocación de oxígeno. Si hay paro cardíaco apique resucitación cardio respiratoria por personal calificado.

INHALACION:
Trasladar al aire libre o ambiente ventilado. Mantenerlaen una posición que le facilite la respiración. Acudir al médico si se nota malestar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

CONTACTO CON LA PIEL:
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

CONTACTO CON LOS OJOS:
Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Consulte inmediatamente a un médico, preferentemente un oftalmólogo.

INGESTION:

En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Beber dos vasos de agua. No provocar el vómito. Acueste a la persona sobre un costado. Acudir al médico, si se nota malestar.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar desórdenes neurológicos.

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2)

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Tratar sintomáticamente. Las quemaduras en los ojos producidas por productos químicos pueden requerir irrigación prolongada. El uso de corticosteroides ha resultado efectivo en el tratamiento de las reacciones alérgicas cutáneas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

Medios de extinción no apropiados:

No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Puede generar gases de amoníaco. Puede generar gases tóxicos de óxido de nitrógeno. El uso de agua puede dar como resultado la formación de soluciones acuosas muy tóxicas. No permita que las aguas usadas en el control de incendios entre a los drenajes o a los cursos de agua. La combustión incompleta puede generar monóxido de carbono. Gases de amoníaco pueden liberarse a altas temperaturas. En caso de combustión incompleta se prevé la formación de óxidos de nitrógeno (NOx). La combustión produce humos nocivos y tóxicos. Debe evacuarse al personal que se encuentre en la zona hacia donde sopla el viento.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Los miembros del servicio contra incendios deberán llevar ropa de protección completa incluidos aparatos de respiración autónomos. No respirar los humos. Mantener fríos los recipientes regándolos con agua si estuvieran expuestos al fuego. Evitar que el líquido vaya hacia cursos de agua y desagües. Use equipos de respiración auto contenidos si resulta necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Para su manejo utilizar equipamiento de protección personal (Sección 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evítese su liberación al medio ambiente. No permitir que penetre en los desagües, sumideros o corrientes de agua. Construya un dique para prevenir la propagación del derrame. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la Confederación Hidrográfica correspondiente o a otra Autoridad competente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Absorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. Ventile el área y limpie la zona contaminada después de terminar de recoger el material. (Lavar con abundante agua/ 5% ácido acético). Al desprenderse de este material y de su recipiente, tener en cuenta los desechos peligrosos.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Evitar respirar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. No use nitrito de sodio u otros agentes nitrosantes en formulaciones que contengan este producto. Se podría formar nitrosaminas sospechosas de cáncer. Las duchas de emergencia y las estaciones de lavado de ojos deben ser fácilmente accesibles. Adherirse a las reglas de práctica laboral establecidas por las regulaciones gubernamentales. Evitar contacto visual. Use equipo de protección personal. Ver Sección: 8. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
No almacenar cerca de ácidos. Mantener alejado de los álcalis. Almacene en recipientes de acero ubicados preferiblemente al aire libre, sobre el suelo y rodeados de diques para contener derrames o fugas. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

7.3 Usos específicos finales.
No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control.
Límites de exposición durante el trabajo para:

NOMBRE	Nº CAS	PAÍS	VALOR LÍMITE	ppm	mg/m3
DETA (Dietilentriamina)	111-40-0	España	8 horas	1	4.3

NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
DETA (Dietilentriamina)	DNEL (Trabajadores)	No determinado	

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:
Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Los niveles atmosféricos han de controlarse según los principios de una buena práctica de higiene ocupacional. Garantizar que los sistemas de lavado ocular y las duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.

Medidas de protección individual:

Concentración:	100%
Usos:	Usos indicados en la Sección 1.2
Protección Respiratoria	
Protección de las manos:	
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN:	EN 374 (Europa), F739 (US).
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.
Material:	Goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL) 0.7 mm espesor del recubrimiento, factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad
Protección de los ojos:	
EPI:	Gafas de protección con montura integral
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.
Normas CEN:	EN 166
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección
Características:	La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EU 1007/2011
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de protección 
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 20346
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.
Apariencia: Líquido fluido. Incoloro.
Olor: Amoniacal.
Umbral olfativo: No determinado
pH: 12
Punto de fusión: No determinado
Punto de congelación: -35 - -39 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición: 206 - 209 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación: 102 °C (vaso abierto)
Tasa de evaporación: No disponible
Inflamabilidad (sólido / gas): N/A
Límite superior / inferior de inflamabilidad o de posible explosión: 4,4 % vol, 16,1 % vol, no relevante
Presión de vapor: 0,2 hPa a 20 °C
Densidad de vapor: No hay datos disponibles
Densidad relativa: Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.
Solubilidad (es): Ligeramente soluble en Agua
Coeficiente de reparto n-octanol / agua: N/A

9.2 Otros datos.
Ninguna

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.
Estable en condiciones normales.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

10.2 Estabilidad química.
Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
Polimerización peligrosa no ocurrirá.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Manténgase alejado de la luz solar directa. Mantener a una temperatura, que no exceda de 40°C.

10.5 Materiales incompatibles.
Aminas.
Incompatible con bases.
Agentes reductores.
¡PRECAUCIÓN! Las N-nitrosaminas, muchas de las cuales se sabe que son carcinógenos potentes, pueden formarse cuando el producto entra en contacto con ácido nitroso, nitritos o atmósferas con altas concentraciones de óxido nitroso.
Ácido nitroso y otros agentes nitrosantes.
Metales reactivos (por ejemplo, sodio, calcio, zinc, etc.).
Materiales reactivos con compuestos hidroxilo.
La reacción con peróxidos puede provocar una descomposición violenta del peróxido, posiblemente creando una explosión.
Hipoclorito de sodio.
Ácidos orgánicos (es decir, ácido acético, ácido cítrico, etc.).
Ácidos minerales.
El producto corroe lentamente cobre, aluminio, zinc y superficies galvanizadas.
Agentes oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
Ácido nítrico. Amoníaco Óxidos de nitrógeno (NOx). El óxido de nitrógeno puede reaccionar con los vapores de agua para formar ácido nítrico corrosivo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO_2). Aldehídos Fragmentos de hidrocarburos inflamables. Vapores ácidos orgánicos. Nitrosamina.
CO_2, H_2O, CO (en caso de combustión incompleta) y vapores irritantes / tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.
Posibles rutas de exposición

Efectos en los ojos:
El edema corneal puede dar lugar a una percepción de "bruma azul" o "niebla" alrededor de las luces. Las personas expuestas pueden ver anillos alrededor de luces brillantes. Este efecto es temporal y no tiene ningún efecto residual conocido. El vapor del producto puede causar glaucopsia (edema corneal) cuando se absorbe en el tejido del ojo desde la atmósfera. Causa irritación en los ojos.

Efectos en la piel:
Dañino en contacto con la piel. Si se absorbe a través de la piel, puede causar efectos en el sistema nervioso central, como dolor de cabeza, náuseas, mareos, confusión, dificultades respiratorias. Causa irritación de la piel. Los síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

Efectos por inhalación:
Puede causar efectos en el sistema nervioso central, como dolor de cabeza, náuseas, mareos, confusión, dificultades respiratorias. Los casos graves de sobreexposición pueden provocar insuficiencia respiratoria.

Efectos por ingestión:
Puede causar efectos en el sistema nervioso central, como dolor de cabeza, náuseas, vómitos, dolor abdominal, mareos, confusión, dificultades respiratorias. Los casos graves de sobreexposición pueden provocar insuficiencia respiratoria.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

	TOXICIDAD AGUDA			
NOMBRE	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
Nº CAS: 111-40-0 DETA (Dietilentriamina)	Inhalación	Estimado LC50	Rata	0,07 mg/l /4h
	Cutánea	Estimado CL50	Conejo	1.090 mg/kg

a) Toxicidad Oral Aguda: LD50 Oral: > 1.080 mg/kg peso al día
Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda: 0,07 mg/l /4h
Toxicidad dérmica aguda: CL50 Dérmico: 1.090 mg/kg peso al día
b) Corrosión/ irritación cutánea: Provoca quemaduras graves.
c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca irritación ocular moderada.
d) Sensibilidad respiratoria o cutánea
Sensibilización cutánea: La sensibilización dérmica a este producto o componente se ha visto en algunos humanos. Los resultados de una prueba en cobayas mostraron que esta sustancia es un sensibilizador débil de la piel. La sensibilización se ha producido en animales de laboratorio después de exposiciones repetidas.
e) Mutagenicidad de células germinales: Los resultados de una batería de pruebas de genotoxicidad a corto plazo en este material o sus componentes no indican actividad mutagénica. Las pruebas in vitro no han demostrado efectos mutagénicos en cultivos bacterianos.
f) Carcinogenicidad: No clasificado según la información disponible.
g) Toxicidad para la reproducción: Se ha demostrado que un componente causa efectos reproductivos / teratogénicos en animales de laboratorio.
h) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposición única: No clasificado según la información disponible.
i) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposiciones repetidas: No clasificado según la información disponible.
j) Toxicidad por aspiración: No clasificado según la información disponible.

Este producto no contiene carcinógenos en la lista según IARC, ACGIH, NTP y / u OSHA en concentraciones de 0.1 por ciento o más. Puede causar una reacción alérgica en la piel. Trastornos neurológicos, trastornos de la piel y alergias., Enfermedad ocular.

Las aminas mixtas se probaron en ratas para detectar efectos sistémicos en un estudio oral subcrónico (28 días) a dosis que oscilaban entre 15 y 300 mg / kg / día. Los efectos observados a 300 mg / kg / día incluyeron disminución de la supervivencia, disminución del aumento de peso corporal, aumento de los pesos hepáticos, renales y suprarrenales y cambios histológicos en el hígado, los riñones, las glándulas suprarrenales y el bazo. El nivel de efecto adverso no observado (NOAEL) fue de 15 mg / kg / día. Las ratas expuestas por vía oral a 800 mg / kg de alcohol bencílico durante trece semanas exhibieron depresión del SNC y cambios histopatológicos en el cerebro, el timo y los músculos esqueléticos. El nivel de efecto adverso no observado (NOAEL) fue de 400 mg / kg. No se observó evidencia de carcinogenicidad en un estudio de dos años con ratas y ratones.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad.

	TOXICIDAD AGUDA			
NOMBRE	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
DETA (Dietilentriamina) Nº CAS: 111-40-0	Peces	LC50	Poecilia reticulata	430 mg/lt
	Invertebrados acuáticos	EC50	Daphnia magna	16 mg/lt
	Plantas acuáticas	ErC50	Desmoldemos subspicatus (alga verde	1164 mg/lt
	Ensayo en peces LC50 ensayo a 96 horas; Ensayo en plantas acuáticas IC50 ensayo a 72 horas. Ensayo en Invertebrados acuáticos a 48 hs.			

12.2 Persistencia y degradabilidad.
No hay datos disponibles.

12.3 Potencial de Bio acumulación.
FBC *>2,8 - 6,3 (ECHA)*

12.4 Movilidad en el suelo.
No hay datos disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
PBT: PBT: No. P: No. B: No. T: No.

mPmB: mPmB: No. mP: No. mB: No.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

12.6 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
Residuos: No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Envases contaminados: Vacíe el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilice los recipientes vacíos. No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID)
14.1 Número ONU: 2079
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: clase 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplicable, productos envasados.

Transporte fluvial (ADN)
14.1 Número ONU: 2079
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: clase 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplicable, productos envasados.

Transporte aéreo (IATA)
14.1 Número ONU: No disponible
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: No se considera un producto peligroso.
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.

Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU: No disponible
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: No se considera un producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplicable, productos envasados.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.
Calificación según pautas internacionales determinadas.
Se deben observar medidas de precaución que son usuales en el manejo de sustancias químicas. Se deberán respetar las leyes y normas vigentes dictadas por las autoridades correspondientes al lugar de uso.

15.2 Evaluación de la seguridad química.
Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 2:

H302+H312	Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.
H319	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2. Provoca irritación ocular grave.
H317	Sensibilización cutánea, categoría 1. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daño a órganos por exposición prolongada o repetida si se ingiere.

Códigos de clasificación:

Skin Irrit. 2	Irritante cutáneo, Categoría 2
Eye Irrit. 2,	Irritación ocular, Categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bio concentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2015/830.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISION de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

Fecha de última actualización: *mayo 2020*

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

R E D F U R N A N E P A R T E C

SECCION 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto.

Nombre del Producto: RED FURNANE PARTE C
Código de producto: 25001

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Agregado para mortero epóxico. No utilizar para otros fines distintos a los recomendados.

Usos desaconsejados:

Todos lo no relacionados con la finalidad de diseño del producto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa:	PROKRETE ARGENTINA S.A.
Dirección:	CALLE AUSTRIA NORTE 2009 – (B1608ECO)
Población:	LOS TRONCOS DEL TALAR – TIGRE
Provincia:	BUENOS AIRES
País:	REPUBLICA ARGENTINA
Teléfono:	+54 11 5263-7770
E-mail:	lab@prokrete.com
Web:	www.protexargentina.com

1.4 Teléfono de emergencia:

Centro de Toxicología Hospital Posadas: +54-11-4658-7777 y +54-11-4654-6648

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Peligros físicos:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Peligros para la salud:

Carc. 1A	Puede provocar cáncer por inhalación
STOT RE 2:	Sistema respiratorio / toxicidad sistémica específica de órganos blandos – exposiciones repetidas (inhalación)

Peligros para el medio ambiente:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:
Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Peligro

Frases H:

H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación

Frases P:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.

PREVENCION

P261	Evite respirar el polvo.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.

INTERVENCION

P304 + P340 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

ALMACENAMIENTO

P402	Almacenar en un lugar seco.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

ELIMINACION
N/A.

2.3 Otros peligros.
En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias.
No Aplicable.

3.2 Mezclas.
Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

IDENTIFICADORES	NOMBRE	CONCENTRACIÓN	(*)CLASIFICACIÓN REGLAMENTO 1272/2008	
			CLASIFICACIÓN	LÍMITES DE CONCENTRACIÓN ESPECÍFICOS
Nº CAS: 14808-60-70	Oxido de silicio	50 % +/- 10% (p/p)	Carc. 1A, H350i STOT RE 2, H373	

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.
Es necesario el uso de equipos de protección individual por parte de las personas que dispensen los primeros auxilios. Siempre se usarán guantes; las gafas y mascarilla se utilizarán en caso de atmósfera pulverulenta. Se debe evitar entrar en contacto con mezclas húmedas, utilizando además de los equipos de protección individual mencionados, manga y pantalón largo.

INHALACION:
Retirar la fuente de exposición. Trasladar a la persona a un sitio donde pueda respirar aire fresco. Buscar asistencia médica si se presentan síntomas.

CONTACTO CON LA PIEL:
Eliminar el máximo posible y después lavar abundantemente con agua.

CONTACTO CON LOS OJOS:
No frotar los ojos para evitar daños de la córnea por estrés mecánico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua durante 15-20 minutos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación, en cuyo caso tener a mano el envase o la etiqueta.

INGESTION:
Si la persona está consciente enjuagar la boca con agua para eliminar el material. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
CONTACTO CON LOS OJOS:
El contacto directo con el polvo, puede provocar lesiones leves como irritación y dolor.

INHALACIÓN:
Puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio y la inhalación repetida del polvo puede incrementar el riesgo de desarrollar enfermedades pulmonares.

CONTACTO CON LA PIEL:
No se prevé efecto a largo plazo sobre la piel.

INGESTIÓN:
Irritación, sensación de dolor y/o pesadez.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
Cuando se ponga en contacto con un médico lleve consigo esta ficha de seguridad.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.
Medios de extinción apropiados:
No se considera inflamable. En caso de incendio en el lugar del almacenamiento o del recipiente que lo contiene, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO_2.

Medios de extinción no apropiados:
No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.
Los polvos contenidos en este producto no son inflamables, no son explosivos, ni facilitan, ni alimentan la combustión de otros materiales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Ponerse equipo protector antes de entrar en el área de peligro. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
Este producto no supone ningún peligro relacionado con los incendios. No es necesario el uso de equipos de protección especial por parte del personal de lucha contra incendios.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Para su manejo utilizar equipamiento de protección personal (Sección 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Evitar que el producto ingrese en alcantarillas o desagües. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
Recoger el material vertido y reutilizarlo.

PRODUCTO SECO:
Utilizar medios secos de limpieza que no levanten polvo como sistemas de aspiración o extracción (aspiradores industriales portátiles equipados con filtros de partículas de alta eficiencia - (filtros EPA y HEPA, UNE-EN 1822-1:2010) o técnica equivalente). No usar nunca aire a presión. Otras alternativas para limpiar el polvo son: fregar, cepillado húmedo o baldeo (suave para evitar levantar polvo) y luego recoger la mezcla. Si no es posible, limpiar mezclando directamente con agua. Cuando no se pueda emplear la limpieza en húmedo o por aspiración y sólo sea aplicable el cepillado, es necesario asegurar que todos los trabajadores lleven los equipos de protección apropiados y prevenir la dispersión del polvo. Evitar la inhalación del polvo y su contacto con ojos y piel. Depositar el material recogido en un contenedor.

CEMENTO HÚMEDO:
Recoger el producto húmedo y depositarlo en un contenedor apropiado. Dejar que el material se seque y endurezca antes de su eliminación tal y como se describe en el apartado 13.

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Evite el contacto con los ojos. Utilizar con una ventilación adecuada. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar en un lugar seco. Proteger de la humedad atmosférica. Ver Sección 10 para información más específica. Puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.

7.3 Usos específicos finales.
No disponible.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control.
Límites de exposición durante el trabajo para:

NOMBRE	Nº CAS	PAÍS	VALOR LÍMITE	ppm	mg/m3
Oxido de silicio	14808-60-70	ESPAÑA	TLV 8 horas		0,025

NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
Oxido de silicio Nº CAS 14808-60-70	DNEL (Trabajadores)	No disponible	No disponible

8.2 Controles de la exposición.
Medidas de orden técnico:
Utilizar solamente con una buena ventilación. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones. Disponer de ventilación local y/o general para controlar que los niveles de polvo en el aire sean inferiores a sus límites de exposición. Se deben diseñar sistemas de extracción para sacar el aire de la fuente de generación si hay personas trabajando en este punto.

Medidas de protección individual:

Concentración:	100%
Usos:	Usos indicados en la Sección 1.2
Protección Respiratoria	
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.
Normas CEN:	EN 149
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo.



Tipo de Filtro:	P2
Protección de las manos:	
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN:	EN 374 (Europa), F739 (US).
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.
Material:	Goma de butilo, Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL) 0.7 mm espesor del recubrimiento, factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad
Protección de los ojos:	
EPI:	Gafas de protección con montura integral
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.
Normas CEN:	EN 166
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección
Características:	La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EU 1007/2011
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

EPI:	Calzado de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 20346
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.
Apariencia: Polvo finamente molido
Olor: Inodoro
Umbral olfativo: N/A
pH: (Tª = 20 °C; en agua, proporción agua - sólido 1:2): básico entre 11 y 13,5
Punto de fusión: > 1250 ºC
Punto de congelación: N/A
Punto inicial e intervalo de ebullición: no aplicable ya que en condiciones atmosféricas normales el punto de ebullición >1250 ºC
Punto de inflamación: N/A
Tasa de evaporación: N/A
Inflamabilidad (sólido / gas): No aplicable ya que es un sólido no inflamable y ni puede provocar fuego ni contribuye a provocar fuego por fricción.
Límite superior / inferior de inflamabilidad o de posible explosión: N/A
Presión de vapor: N/A
Densidad de vapor: N/A
Densidad relativa: 2,75 - 3,20 g/cm3 a 20 °C
Densidad aparente: 0,9-1,5 g/cm3 a 20 °C
Solubilidad (es): (T 20 ºC): leve (0.1-1.5 g/l)
Coeficiente de reparto n-octanol / agua: N/A
9.2 Otros datos.
Temperatura de ignición espontánea: N/A
Temperatura de descomposición: N/A
Viscosidad: N/A

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.
No se conoce ninguna reacción peligrosa. Siempre bajo uso normal.

10.2 Estabilidad química.
Estable químicamente bajo condiciones normales de temperatura y presión.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
Sin riesgos.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
La humedad durante su almacenamiento puede provocar una pérdida de calidad del producto.

10.5 Materiales incompatibles.
Sin información disponible.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
No se descompone en productos peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

	TOXICIDAD AGUDA			
NOMBRE	TIPO	ENSAYO	ESPECIE	VALOR
Oxido de silicio Nº CAS 14808-60-70	Oral			No clasifica
	Inhalación			No clasifica
	Cutánea			No clasifica

a) Toxicidad Oral Aguda: No clasifica.
Toxicidad aguda por inhalación: No clasifica.
Toxicidad crónica o sub crónica: Los efectos retardados e inmediatos y también efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo pueden producir: Silicosis, enfermedades auto inmunitarias, tuberculosis, enfermedad renal y enfermedades respiratorias no malignas.
b) Corrosión/ irritación cutánea: No irritante.
c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: No clasifica.
d) Sensibilidad respiratoria o cutánea
Sensibilización cutánea: No clasifica.
Sensibilización respiratoria: No existen indicios de que provoque sensibilización del aparato respiratorio. De acuerdo a los datos disponibles no reúne los criterios para su clasificación.
e) Mutagenicidad de células germinales: No clasificado según la información disponible (7, 8).
f) Carcinogenicidad: El Programa Toxicológico Nacional (National Toxicology Program, NTP) clasifica a la "sílice cristalina (tamaño respirable)" como carcinógeno humano conocido. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) concluyó que la "sílice cristalina en la forma de cuarzo o polvo de cristobalita es carcinogénica para humanos (Grupo 1)"
g) Toxicidad para la reproducción: No clasificado según la información disponible.
h) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposición única: No clasifica.

© 2019 Prokrete Argentina S.A | Austria Norte 2009, Tigre, BA, ARG | +54.11.5263.7770 | www.protexargentina.com

i) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposiciones repetidas: Hay indicios de enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC). Los efectos son agudos y debidos a exposiciones a concentraciones elevadas. No se han observado ni efectos crónicos ni efectos derivados de exposiciones a bajas concentraciones. De acuerdo a los datos disponibles no reúne los criterios para su clasificación (9).
j) Toxicidad por aspiración: No aplicable debido a que los óxidos de silicio no se usan en aerosol.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad.
El producto no es peligroso para el medio ambiente. Ensayos de ecotoxicidad de arenas de sílice con Daphnia magna [Referencia (5)] y Selenastrum coli [Referencia (6)] han demostrado un mínimo impacto toxicológico, por lo que no se han podido determinar valores de LC50 y EC50 [Referencia (7)]. No hay indicación sobre toxicidad de la fase sedimentaria [Referencia (8)].

12.2 Persistencia y degradabilidad.
No relevante. No presenta ningún riesgo de toxicidad.

12.3 Potencial de Bio acumulación.
No relevante. Algunos organismos acumulan Si(OH)4.

12.4 Movilidad en el suelo.
No relevante. No presenta ningún riesgo de toxicidad.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
PBT: PBT: No. P: No. B: No. T: No.
mPmB: mPmB: No. mP: No. mB: No.

12.6 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
Residuos: No verter el producto ni en el sistema de alcantarillado ni en aguas superficiales.

Envases contaminados: Vacíe el contenido restante. Reutilice de ser posible. No reutilice los recipientes vacíos.

La eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID)
14.1 Número ONU: No disponible.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: No se considera un producto peligroso.
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No relevante.

Transporte fluvial (ADN)
14.1 Número ONU: No disponible.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: No se considera un producto peligroso.
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No relevante.

Transporte aéreo (IATA)
14.1 Número ONU: No disponible
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: No se considera un producto peligroso.
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.

Transporte marítimo (IMDG)
14.1 Número ONU: No disponible
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No disponible.
14.3 Clase: No se considera un producto peligroso.
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligrosas ambientalmente: No aplica.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No aplica.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No relevante.
Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.
Calificación según pautas internacionales determinadas.
Se deben observar medidas de precaución que son usuales en el manejo de sustancias químicas. Se deberán respetar las leyes y normas vigentes dictadas por las autoridades correspondientes al lugar de uso.

15.2 Evaluación de la seguridad química.
Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 2:

H350i	Carcinogenicidad, Categoría 1A. Puede provocar cáncer por inhalación.
H373	Toxicidad específica en determinados órganos-Exposiciones repetidas, categoría 2. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Códigos de clasificación:

Carc. 1A	Carcinogenicidad, Categoría 1A
STOT RE 2	Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bio concentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

(1) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, July 2010
(2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184- 189 (1999).
(3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr(VI) in cement (European Commission, 2002).
(4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
(5) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.
(6) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf
(7) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol, 2009 Sept; 22(9): 1548-58
(8) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008
(9) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010

http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2015/830.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISION de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.