Fecha de última actualización: *abril 2020*

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

P R O K R E T E P U 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: PROKRETE PU MORTERO "A" (Válido para las versiones: Mortero, SL, Top y Top Alifático)
Código de producto: S1003

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Resina para morteros industriales. 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:
Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción.

Peligros para el medio ambiente:
Acuatic Acute 1 Toxicidad acuática aguda.
Acuatic Chronic 1 Toxicidad acuática crónica.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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



Palabra de advertencia:
Peligro

Frases H:

H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

PREVENCION

P260	No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264	Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

INTERVENCION

P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

ALMACENAMIENTO

P410 + P412	Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C.

ELIMINACION

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

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

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: 8001-79-4	ACEITE DE RICINO	30 % +/- 15%	No se considera una sustancia peligrosa	
Nº CAS: 85-68-7	FTALATO DE BENCILO Y BUTILO	5 % +/- 2%	Repr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H360Df, H400, H410	

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.

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.
Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
En los casos de ingestión, inhalación o contacto con los ojos, 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:
Niebla o agua pulverizada/atomizada. 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 existen limitaciones de agentes extinguidores para esta mezcla.

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: Óxidos de nitrógeno, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO2).

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. No usar materiales absorbentes como: Polvo de cemento (Nota: puede generar calor). Recoger en contenedores apropiados y debidamente etiquetados. Los contenedores adecuados son: Bidones metálicos. Bidones de plástico. Embalajes de cartón revestidos con un saco plástico. Lavar el lugar del derrame con grandes cantidades de agua. Intentar neutralizar mediante la adición de una solución descontaminante adecuada. 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 respirar el vapor. 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. Proteger de la humedad atmosférica. No almacenar el producto contaminado con agua para prevenir una reacción potencialmente peligrosa. 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.
Almacenar 6 meses a una temperatura de entre 5°C y 35°C.

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
ACEITE DE RICINO	8001-79-4		No disponible		
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO	85-68-7	ESPAÑA	8 horas	0,39	5

NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
ACEITE DE RICINO Nº CAS 8001-79-4	DNEL (Trabajadores)		No disponible
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO Nº CAS 85-68-7	DNEL (Trabajadores)		No disponible

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

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

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



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.
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, color conforme a la descripción de la etiqueta.
Olor: Prácticamente inodoro.
Umbral olfativo: N/A.
pH: No disponible.
Punto de fusión: N/A.
Punto de congelación: < 15°C (bibliografía)
Punto inicial e intervalo de ebullición: No disponible.
Punto de inflamación: vaso cerrado > No disponible.
Tasa de evaporación: No disponible.
Inflamabilidad (sólido / gas): No disponible.
Límite superior / inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No disponible.
Presión de vapor: No disponible.
Densidad de vapor: No disponible.
Densidad relativa: No disponible.
Solubilidad (es): No disponible.
Coeficiente de reparto n-octanol / agua: No disponible.
9.2 Otros datos.
Temperatura de ignición espontánea: N/A
Temperatura de descomposición: No disponible.
Viscosidad: No disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.
Polimeriza en presencia de isocianatos.

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 documentada.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Mantener alejado de la luz directa del sol. Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles.
Evitar el contacto con: Ácidos. Alcoholes. Aminas. Amoniaco. Bases. Compuestos Metálicos. Oxidantes fuertes. Evitar todo contacto no intencionado con los Isocianatos. La reacción con Isocianatos genera calor.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Se liberan gases durante la descomposición. Los productos de combustión pueden incluir: óxidos de carbono (CO, CO_2) óxidos de nitrógeno (NO, NO_2 etc) hidrocarburos HCN. Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono.

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
ACEITE DE RICINO	Oral	No disponible		
Nº CAS 8001-79-4	Inhalación	No disponible		
	Cutánea	No disponible		
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO	Oral	LD50	Rata	2330 mg/kg
Nº CAS 85-68-7	Inhalación	No disponible		
	Cutánea	LD50	Conejo	10000 mg/kg

a) Toxicidad Oral Aguda: DL50 Oral (Rata): > 2330 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda: No clasificado según la información disponible.
Toxicidad dérmica aguda: LD50 Dérmico (Conejo): > 10000 mg/kg
b) Corrosión/ irritación cutánea: Provoca irritación cutánea muy leve.
c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca irritación ocular muy leve.
d) Sensibilidad respiratoria o cutánea
Sensibilización cutánea: - Conejillo de indias Resultado: No provoca sensibilización a la piel.
Sensibilización respiratoria: No clasificado según la información disponible.
e) Mutagenicidad de células germinales: Prueba de Ames S.typhimurium Resultado: negativo
f) Carcinogenicidad: No clasificado según la información disponible. IARC No aplicable NTP No aplicable
g) Toxicidad para la reproducción: Posible tóxico reproductivo humano La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas 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.

© 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
ACEITE DE RICINO	Peces	No disponible		
Nº CAS 8001-79-4	No se considera peligroso			
	Invertebrados acuáticos	No disponible		
	No se considera peligroso			
	Plantas acuáticas	No disponible		
	No se considera peligroso			
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO	Peces	CL50	Lepomis macrochirus	1,7 mg/l
Nº CAS 85-68-7	La ecotoxicidad medida es la del producto hidrolizado, normalmente en condiciones de producción máxima de sustancias solubles. El producto se considera tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 1,7 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). Basado en informaciones sobre un producto similar. CL50, Daño serio (Lepomis macrochirus), Ensayo estático, 96 h, > 1,7 mg/l			
	Invertebrados acuáticos	CL50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	1,8 mg/l
	Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50. Ensayo estático, 48 h.			
	Plantas acuáticas	CE50	Desmodemos subspicatus (alga verde)	0,31 mg/l
	Basado en informaciones sobre un producto similar. NOEC, , Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.			

12.2 Persistencia y degradabilidad.
Aeróbico. Durante el periodo de 14 días
Biodegradación: 81 %
Método: Guía de ensayos de la OCDE 302C o Equivalente

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

12.3 Potencial de Bio acumulación.

	BIO ACUMULACIÓN			
NOMBRE	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
ACEITE DE RICINO Nº CAS 8001-79-4	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
FTALATO DE BENCILO Y BUTILO Nº CAS 85-68-7	4,77	663		Alto

12.4 Movilidad en el suelo.
Sin 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.

12.6 Otros efectos adversos.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Evitar su liberación al 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: No determinado.
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)
14.1 Número ONU: No determinado.
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.
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.
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

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

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:

H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Repr. 1B:	Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B.
Acuatic Acute 1	Toxicidad acuática aguda, Categoría 1.
Acuatic Chronic 1	Toxicidad acuática crónica, Categoría 1.

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.

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

Fecha de última actualización: *mayo 2020*

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

PROKRETE PU TOP ALIFÁTICO PARTE B

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del Producto: PROKRETE PU TOP ALIFÁTICO "B"
Código de producto: 35008

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.
Agente endurecedor para revestimientos industriales. 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.

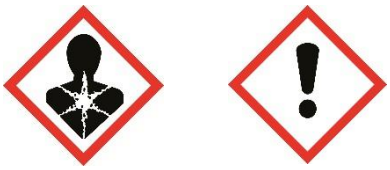
Peligros para la salud:

Acute Tox. 4:	Toxicidad aguda por inhalación
Skin Sens. 1:	Sensibilización cutánea
STOT SE 3:	Toxicidad sistémica específica de órganos blandos – exposición única

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:

H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H332	Puede ser nocivo si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

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.

PREVENCION

P261	Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264	Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280	Usar guantes de protección.

INTERVENCION

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

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

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.

ELIMINACION

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 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: 28182-81-2	Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato	70 % (p/p) +/- 10%	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	

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:
Llevar a la persona afectada al aire fresco, mantenerla caliente y en calma; en caso de trastornos respiratorios, es necesaria la asistencia médica.

CONTACTO CON LA PIEL:
En caso de contacto con la piel lavar con agua abundante y jabón. En caso de reacciones de la piel consultar a un 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. No inducir el vómito. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
Irritación, sensibilidad, apariencia asmática, tos, desordenes respiratorios, reacciones alérgicas, dermatitis.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede ser nocivo si se inhala.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Puede irritar las vías respiratorias.

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:
Niebla o agua pulverizada/atomizada. 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.
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: Óxidos de nitrógeno. Isocianatos. Ácido cianhídrico. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO_2).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
En la lucha contra incendios se requiere un equipo de protección respiratoria con alimentación autónoma de aire y traje de protección química total. Evitar que el agua de extinción contaminada entre en contacto con la tierra o se mezcle con las aguas subterráneas y superficiales.

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.
Elimínese mecánicamente; cúbrase el resto con material húmedo y capaz de absorber líquidos (p.ej. serrín, productos a base de silicato de calcio hidratado, arena). Después de aprox. una hora recójase en envases de residuos, no cerrar (desprendimiento de CO2). Consérvese húmedo y déjese durante varios días en un lugar protegido, al aire libre.

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 respirar el vapor. 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. Este producto es de naturaleza higroscópica. Manténgase el recipiente bien cerrado. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.
Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de ignición, lo que puede provocar una combustión espontánea.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar en un lugar seco. Proteger de la humedad atmosférica. No almacenar el producto contaminado con agua para prevenir una reacción potencialmente peligrosa. 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.
Almacenar 6 meses a una temperatura de entre 5°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/m^3
Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato	28182-81-2	ESPAÑA	VLA-ED	0.005	0.035

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 vapores 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 de vapor/aerosol y si hay personas trabajando en este punto. El olor y el poder irritante de este producto son inadecuados para avisar de una exposición excesiva.

Medidas de protección individual:

Concentración:	100%
Usos:	Usos indicados en la Sección 1.2
Protección Respiratoria	
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y 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 136, EN 140, EN 405
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. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.
Tipo de Filtro:	B-(P3)

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

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.
EPI:	Calzado de protección

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



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 color de incoloro a amarillento
Olor: casi inodoro
Umbral olfativo: No determinado
pH: N/A
Punto de fluencia: aprox -10 ºC — ISO 3016
Punto de congelación: < 15°C (bibliografía)
Punto inicial e intervalo de ebullición: a 1.013 hPa/ no aplicable, descomposición
Punto de inflamación: aprox. 181 °C — DIN EN 22719
Tasa de evaporación: No determinada
Inflamabilidad (sólido / gas): N/A
Presión de vapor: No determinada
Densidad de vapor: No determinada
Densidad relativa: aprox. 1,14 g/cm³ a 20 °C — DIN EN ISO 2811
Solubilidad (es): inmiscible a 15 °C
Coeficiente de reparto n-octanol / agua: No determinado

9.2 Otros datos.

Temperatura de ignición espontánea: N/A
Temperatura de ignición: aprox. 480 °C — DIN 51794
Temperatura de descomposición: No determinada
Viscosidad: aprox. 10.000 mPa.s a 23 °C — DIN EN ISO 3219/A.3

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

Los diisocianatos reaccionan con muchos productos y la velocidad de reacción aumenta con la temperatura, así como con el contacto; estas reacciones pueden ser violentas. El contacto puede incrementarse por agitación y por la mezcla del producto con el diisocianato. El contacto se aumenta por agitación o si el otro material actúa como un disolvente. La reacción con el agua producirá dióxido de carbono y desprendimiento de calor.

10.2 Estabilidad química.

Estable 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

Condiciones que deben evitarse: La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. El aumento de presión puede ser rápido. Evitar la humedad. El producto reacciona lentamente con el agua y libera dióxido de carbono que puede provocar un aumento de presión y rotura de los contenedores cerrados. Las temperaturas elevadas aceleran esta reacción.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
La reacción con agua (humedad) produce anhídrido carbónico gas. Reacción exotérmica con materiales conteniendo grupos de hidrógeno activos. La reacción es progresivamente más vigorosa y puede ser violenta a altas temperaturas si la miscibilidad de los componentes de la reacción es buena o está potenciada por una agitación o por la presencia de disolventes. Reacción exotérmica con aminas y alcoholes. Desprendimiento de CO2 con agua, en recipientes cerrados aumento de presión, peligro de reventamiento.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Exposición a la humedad. Mantener alejado de la luz directa del sol. Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles.
Evitar el contacto con: Ácidos. Alcoholes. Aminas. Agua. Amoniaco. Bases. Compuestos Metálicos. Aire húmedo. Oxidantes fuertes. Los diisocianatos reaccionan con muchos productos y la velocidad de reacción aumenta con la temperatura, así como con el contacto; estas reacciones pueden ser violentas. El contacto puede incrementarse por agitación y por la mezcla del producto con el diisocianato. Los diisocianatos no son solubles en el agua y precipitan en el fondo, pero reaccionan lentamente en la interfase. La reacción genera el gas dióxido de carbono y una capa sólida de poliurea. La reacción con el agua producirá dióxido de carbono y desprendimiento de calor. Evitar el contacto con metales como: Aluminio. Zinc. Latón. Estaño. Cobre. Metales galvanizados. Evitar el contacto con materiales absorbentes como: Absorbentes orgánicos húmedos. Evitar todo contacto no intencionado con los polioles. La reacción entre los polioles e isocianatos genera calor.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Se liberan gases durante la descomposición. Los productos de combustión pueden incluir: óxidos de carbono (CO, CO_2) óxidos de nitrógeno (NO, NO_2 etc) hidrocarburos HCN. Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono.

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

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
Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato Nº CAS 28182-81-2	Oral	LD50	Rata	5000 mg/kg
	Inhalación	CL50	Rata	0,554 mg/lt
	Cutánea	LD50	Conejo	2000 mg/kg

a) Toxicidad Oral Aguda: DL50 Oral (Rata): > 5000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda: 0,554 mg/lt
Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Juicio de expertos
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una inhalación a corto plazo.
Toxicidad dérmica aguda: LD50 Dérmico (Conejo): > 2000 mg/kg
b) Corrosión/ irritación cutánea: Provoca irritación cutánea.
c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Puede provocar 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 aplicable NTP No aplicable
g) Toxicidad para la reproducción: No clasificado según la información disponible.
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
Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato Nº CAS 28182-81-2	Peces	LC50	Danio rerio Pez Cebra	>100 mg/lt
	El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). Basado en informaciones sobre un producto similar. CL50, Daño serio (pez zebra), Ensayo estático, 24 h			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Daphnia magna (Pulga de mar grande)	> 100 mg/l
	Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50. Ensayo estático, 48 h.			
	Plantas acuáticas	CE50r	Scenedesmuss subspicatus (alga verde)	>100 mg/l
	Basado en informaciones sobre un producto similar. NOEC, , Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento.			

12.2 Persistencia y degradabilidad.
Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato Biodegradación: 1 %, 28 d, es decir no es fácilmente degradable Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.4.E.

12.3 Potencial de Bio acumulación.
No hay datos disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo.
No hay datos disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No hay datos disponibles.

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: 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:

H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H332	Puede ser nocivo si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4	Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
STOT SE 3	Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

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.

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

Fecha de última actualización: *abril 2020*

H O J A DE SEGURIDAD – M.S.D.S.

P R O K R E T E P U T O P 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: PROKRETE PU Top "C" (Válido también para la versión alifática)
Código de producto: 250580

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Agregado para morteros industriales. 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 Dam. 1:	Daño ocular grave/ Irritación ocular
Skin Sens. 1B:	Sensibilización cutánea

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:

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Frases P:

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

PREVENCION

P261	Evite respirar el polvo.
P264	Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.

INTERVENCION

P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
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.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

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

P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

ALMACENAMIENTO

P402	Almacenar en un lugar seco.

ELIMINACION

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 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: 65997-15-1	Clínker de cemento Potland	60 % +/- 15% (p/p)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam 1, H318 STOT SE 3, H335	

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:
Si el polvo está seco eliminar el máximo posible y después lavar abundantemente con agua durante 30-60 minutos. Si el polvo está húmedo, lavar abundantemente con agua durante 30-60 minutos. Quitar y limpiar a fondo las prendas, calzado, relojes, etc. contaminados antes de volver a utilizarlos. Solicitar asistencia médica siempre que se produzca irritación o quemadura química.

CONTACTO CON LOS OJOS:
Eliminar fuente de exposición. 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 (húmedo o seco), puede provocar lesiones leves como irritación y dolor a lesiones graves como quemaduras potencialmente irreversibles.

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

CONTACTO CON LA PIEL:
El polvo puede tener un efecto irritante sobre la piel húmeda (debido al sudor o a la humedad) y después de un contacto prolongado sin la protección adecuada puede causar desde una dermatitis a una quemadura grave.

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

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.

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

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 cemento 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. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Utilizar con una ventilación adecuada. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Este producto es de naturaleza higroscópica. 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.

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
Clínker de cemento Potland	65997-15-1	ESPAÑA	TLV 8 horas		4

NOMBRE	DNEL/DMEL	TIPO	VALOR
Clínker de cemento Potland Nº CAS 65997-15-1	DNEL (Trabajadores)	INHALACIÓN, CORTO PLAZO, SISTÉMICO	3 mg/m3

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.

© 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 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

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

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.
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.
Al mezclarlo con agua, los cementos fraguan formando una masa pétrea estable y resistente a las condiciones ambientales normales.

10.2 Estabilidad química.
Los cementos secos son estables, en tanto en cuanto estén almacenado correctamente (ver sección 7) y compatibles con la mayoría del resto de materiales de construcción. Deben mantenerse secos. Se debe evitar que entre contacto con materiales incompatibles. El cemento húmedo es alcalino e incompatible con ácidos, sales de amonio, aluminio u otros metales no nobles. El cemento se disuelve en ácido fluorhídrico produciendo gas corrosivo de tetrafluoruro de silicio. El cemento reacciona con agua formando silicatos e hidróxido de calcio. Los silicatos en el cemento reaccionan con potentes agentes oxidantes como el flúor; trifluoruro de boro; trifluoruro de cloro; trifluoruro de manganeso y difluoruro de oxígeno.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
Los cementos no provocan reacciones peligrosas.

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

10.5 Materiales incompatibles.
Ácidos, sales de amonio, aluminio u otros metales no nobles. Se debe evitar el uso incontrolado de polvo de aluminio con el cemento húmedo ya que al reaccionar libera hidrógeno.

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
Clínker de cemento Potland Nº CAS 65997-15-1	Oral	Estudio bibliográfico		No clasifica
	Inhalación	(1)		No clasifica
	Cutánea	24 horas-2000 mg/kg de peso (2)	Conejo	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: Provoca irritación cutánea.

c) Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca lesiones oculares.

d) Sensibilidad respiratoria o cutánea
Sensibilización cutánea: Algunos individuos expuestos a polvo de cemento húmedo pueden desarrollar eczema, causado bien porque el elevado pH induzca una dermatitis de contacto después de un contacto prolongado, o bien por una reacción inmunológica frente al Cr (VI) soluble que provoque una dermatitis alérgica de contacto. La respuesta puede aparecer de varias formas que van desde una leve erupción a una dermatitis severa y es una combinación de los dos mecanismos arriba mencionados (3, 4, 5).
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 (6).

e) Mutagenicidad de células germinales: No clasificado según la información disponible (7, 8).

f) Carcinogenicidad: No se ha establecido ninguna relación causal entre la exposición al cemento Portland y el desarrollo de cáncer Los datos epidemiológicos presentes en la bibliografía no apoyan la consideración del cemento Portland como sospechoso de ser carcinogénico en humanos. El cemento Portland no es clasificable como carcinogénico en humanos (de acuerdo con la ACIGH A4 Agentes que preocupa que puedan ser carcinogénicos en humanos pero que no se puede concluir que lo sean por ausencia de datos que lo corroboren. Los ensayos in vitro y en animales no aportan indicios suficientes para clasificar el agente en relación con carcinogenicidad en algunas de las otras categorías) De acuerdo a los datos disponibles no reúne los criterios para su clasificación (6).

g) Toxicidad para la reproducción: No clasificado según la información disponible.

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

h) Toxicidad sistémica específica de órganos blandos - exposición única: El polvo de cemento puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio. Exposiciones a concentraciones superiores a los valores límite de exposición pueden producir tos, estornudos y sensación de ahogo. En general, el histórico de datos indica que la exposición en el lugar de trabajo a polvo de cemento produce un déficit en la función respiratoria. No obstante, actualmente se carece de suficientes datos para establecer una relación dosis-respuesta para estos efectos (6).
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 cementos 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 cemento Portland 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)]. En caso de derrame accidental de grandes cantidades de cemento al agua se puede producir una débil subida de su pH, que bajo ciertas circunstancias podría representar cierta toxicidad para la vida acuática.

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:

H315	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.
H317	Sensibilización cutánea, categoría 1. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Daño ocular, Categoría 1. Provoca lesiones oculares graves.
H335	Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias. Puede irritar las vías respiratorias.

Códigos de clasificación:

Skin Irrit. 2	Irritante cutáneo, Categoría 2
Eye Dam. 1,	Daño ocular grave / Irritación ocular, Categoría 1
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
STOT SE 3	Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

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.