

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con 1907/2006/CE (REACH, según lo modificado por 2015/830/UE) NCh 2245:2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Fecha de revisión: 3 de mayo de 2018

Fecha de publicación: 3 de agosto de 2007

FDS n°: 425B-4c

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

ARC S1PW (Parte B)

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

Este es un recubrimiento resistente a la abrasión certificado por NSF para agua potable.

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

Empresa:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(Lun. - Vie. 8:30 - 5:00 PM EST)
Solicitudes de FDS: www.chesterton.com
Email (Preguntas FDS): ProductMSDSs@chesterton.com
Email: customer.service@chesterton.com
UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Alemania – Tel. +49-89-996-5460

Suministrador:

1.4. Teléfono de emergencia

24 horas al día, 7 días a la semana

Infotrac: 1-800-535-5053

Fuera de Norteamérica, llame por cobrar: +1 352-323-3500

En Chile: CITUC, en caso de intoxicación: +56 2 635 3800; en caso de emergencia química: +56 2 247 3600

Bomberos 132, Carabineros 133, Investigaciones 134, Samu 131

En España: Instituto Nacional de Toxicología Madrid, +34 91 562 0420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación según NCh382

SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., UN 3082, Clase 9, III

2.1.2 Distintivo según NCh2190



2.1.3. Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Eye Dam. 1, H318

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1A, H317

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

2.1.4 Señal de seguridad según NCh1411/4 / NFPA 704



2.1.5. Información adicional

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en las SECCIONES 2.2 y 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro: Error! Bookmark not defined.

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:
 P261 Evitar respirar la niebla/el aerosol.
 P280 Llevar guantes/gafas/máscara de protección.
 P305/351/338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
 P333/313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P362/364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Información suplementaria: Ninguno

2.3. Otros peligros

Los riesgos contra la seguridad y la salud se detallan por separado para la Parte A y Parte B. El material final curado no presenta ningún riesgo. Después del maquinado, consulte las precauciones de las hojas de datos de seguridad para las partes A y B.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Ingredientes peligrosos ¹	%Peso	N° CAS / N° CE	N° de registro REACH	N° NU	Clasificación de acuerdo con CLP/SGA
Ácidos grasos, resina líquida, productos de reacción con tetraetilenpentamina	50-61	68953-36-6 273-201-6	01-211948 7006-38*	–	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (factor M 10) Aquatic Chronic 1, H410 (factor M 1)
Tetraetilenpentamina	5-10	112-57-2 203-986-2	01-211948 7290-37**	2320	Acute Tox. 4, H302/312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	0,1-0,5	1760-24-3 217-164-6	01-21199 70215-39	3082	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

Otros ingredientes:
 Sílice (Cuarzo) 1-5 14808-60-7 ND – No clasificado***
 238-878-4

Error! Bookmark not defined. **Error! Bookma rk not defined.** **Error! Bookmark not defined.** **Error! Bookmark not defined.** **Error! Bookmark not defined.**

*Cubierto por el N° CAS 1226892-45-0

**Cubierto por el N° CAS 90640-66-7

***Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo.

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en la SECCIÓN 16.

¹ Clasificado de acuerdo con: * 1272/2008/CE, SGA, REACH

* NCh 382 Of. 2004

* 29 CFR 1910.1200, 1915, 1916, 1917, Mass. Right-to-Know Law (ch. 40, M.G.L..O. 111F)

* Proposición 65 de California

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación:	Lleve al aire fresco. Si no respira, aplique respiración artificial. Consulte un médico.
Contacto con la piel:	Quitarse la ropa contaminada. Lávese la piel con agua y jabón. Lave las ropas antes de volver a usarlas. Consulte un médico.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 30 minutos. Consulte un médico.
Ingestión:	Si está consciente, no provoque el vómito; beba leche o agua. Consulte un médico inmediatamente.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evite el contacto con el producto mientras socorre a la víctima. Evitar respirar la niebla. Consulte la sección 8 para ver recomendaciones de equipo de protección personal.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Podría causar quemaduras a los ojos. Provoca irritación cutánea. Vapores y neblina con altas concentraciones podrían causar graves irritaciones de los ojos y vías respiratorias. El repetido contacto con la piel puede causar sensibilización de la piel o reacción alérgica.

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

La aplicación de crema corticosteroide ha resultado eficaz para tratar las irritaciones dérmicas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados: Dióxido de carbono, producto químico seco, espuma

Medios de extinción no apropiados: No hay datos disponibles

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El uso de agua puede resultar en la formación de soluciones acuosas muy tóxicas.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autocontenidos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evacuar la zona. Proveer ventilación adecuada. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantengase fuera de alcantarillados, arroyos o corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoja con pala y transfiera a recipiente adecuado para eliminación de desechos.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 para ver las recomendaciones de eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. Evite respirar la neblina o vapor. No contamine con nitrato sódico ni otros agentes nitrosos, los cuales podrían causar la formación de nitrosaminas causantes de cáncer. Lávese antes de comer, beber o fumar. Quitarse la ropa contaminada. Lave las ropas antes de volver a usarlas. El cuero contaminado, incluyendo zapatos, no pueden ser descontaminados, por lo tanto deben ser desechados. Evite crear y respirar polvo durante los procesos de extracción, perforación, trituración, aserrado o lijado.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantenga los envases cerrados cuando no están en uso. Guarde en lugar fresco y seco. Evite que se congele.

7.3. Usos específicos finales

Sin precauciones especiales.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

Ingredientes	PEL de OSHA ¹		TLV de ACGIH ²		LPP (CHILE) ³	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Ácidos grasos, resina líquida, productos de reacción con tetraetilenpentamina	–	–	–	–	–	–
Tetraetilenpentamina	–	–	–	–	–	–
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	–	–	–	–	–	–
Sílice (Cuarzo)	(resp)	0,1	(resp)	0,025	–	0,08 (resp)

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmar
k not
defined.

Error! Bookmar
k not
defined.

Error! Bookmar
k not
defined.

Error! Bookmar
k not
defined.

¹ Límites de exposición permisibles de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (Permissible Exposure Limits).

² Valores umbral límite de la Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (Threshold Limit Values).

³ Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Basicas en los Lugares de Trabajo, Decreto N° 594 de 1999 (mod.)

Error! Bookmark not defined.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Medidas de ingeniería

Suministre suficiente ventilación para mantener las concentraciones de vapor por debajo de los límites de exposición. Si resulta necesario alterar el producto curado final de modo tal que pueda generarse polvo, utilice una extracción adecuada de polvo o humedad.

8.2.2. Medidas de protección personal

Protección respiratoria: Normalmente no necesario. Durante las pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado.

Guantes protectores: Guantes con resistencia química (de caucho natural, caucho nitrilo, neopreno o PVC).

Protección ocular y facial: Gafas de seguridad

Otros: Ropa impermeable necesaria para evitar el contacto con la piel.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Consulte las secciones 6 y 12.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	pasta espesa	Olor	olor a amoníaco
Color	marrón	Umbral olfativo	no determinado
Punto de ebullición inicial	> 200°C (> 392°F)	Presión de vapor a 20°C	< 20,68
Punto de fusión	no aplica	% de aromáticos por peso	no determinado
% de volátiles (por volumen)	0%	pH	no aplica
Punto de inflamación	195°C (383°F)	Densidad relativa	1,18 kg/l
Método	–	Coefficiente (agua/aceite)	< 1
Viscosidad	3000-7000 cps @ 25°C	Densidad de vapor (aire=1)	> 1
Temperatura de auto-inflamación	no determinado	Tasa de evaporación (éter=1)	< 1
Temperatura de descomposición	no determinado	Solubilidad en el agua	insoluble
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	no determinado	Propiedades comburentes	no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	no aplica	Propiedades explosivas	no determinado

9.2. Información adicional

EPA 24: 0,28 lbs/gal. (1,18 kg/l)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

Consulte las secciones 10.3 y 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Llamas descubiertas y altas temperaturas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos y oxidantes fuertes tales como el Cloro líquido y Oxígeno concentrado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ácido nítrico, NOx, amoníaco, monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrosaminas y otros humos tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Vía primaria de exposición en uso normal: Inhalación, contacto con la piel y ojos. El personal con condiciones preexistentes de asma, enfermedad respiratoria crónica y afecciones de la piel y ojos, en general puede empeorar si es expuesto a este producto.

Toxicidad aguda -**Por vía oral:**

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. ETA-mezcla = 7092 mg/kg.

Substancia	Prueba	Resultado
Tetraetilenpentamina	DL50, rata	2100 mg/kg
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	DL50, rata	2413 mg/kg

Por penetración cutánea:

En base a los datos disponibles sobre los componentes, no se cumplen con los criterios de clasificación. ETA-mezcla = 12765 mg/kg.

Substancia	Prueba	Resultado
Tetraetilenpentamina	DL50, conejo	660 mg/kg
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	DL50, conejo	2009 mg/kg

Por inhalación:

Vapores y neblina con altas concentraciones podrían causar graves irritaciones de los ojos y vías respiratorias.

Substancia	Prueba	Resultado
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	CL50, rata	> 1,49 mg/l (niebla)

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Substancia	Prueba	Resultado
ARC S1PW (Parte B)	OECD 435	No corrosivo

Lesiones o irritación ocular graves:

Podría causar quemaduras a los ojos.

Substancia	Prueba	Resultado
Tetraetilenpentamina	Irritación de los ojos, conejo	Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales:

Ácidos grasos, resina líquida, productos de reacción con tetraetilenpentamina: no se espera que sea un mutágeno celular de gérmenes Tetraetilenpentamina – Prueba de Ames: positiva. N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad:	El CIIC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer y el NTP (Plan Nacional de Toxicología de EE.UU.) han clasificado al sílice inhalado como cancerígeno humano. La sílice en este producto no se separa de la mezcla ni se propaga por el aire por sí mismo, por lo tanto, no presenta riesgos en uso normal.
Toxicidad para la reproducción:	Ácidos grasos, resina líquida, productos de reacción con tetraetilenpentamina, N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: no se espera que sean tóxicos para la reproducción. Tetraetilenpentamina: no concluyente.
STOT-exposición única:	Ácidos grasos, resina líquida, productos de reacción con tetraetilenpentamina: no se espera que provoque daños en órganos tras una exposición única. Tetraetilenpentamina, N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: faltan datos.
STOT-exposición repetida:	Ácidos grasos, resina líquida, productos de reacción con tetraetilenpentamina, Tetraetilenpentamina, N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: no se espera que cause daños a los órganos debido a una exposición prolongada o repetida. La inhalación repetida de sílice libre respirable, podría causar cicatrices en los pulmones, con tos y falta de respiración. Esto, podría resultar en una lesión al pulmón de efecto retardado, silicosis, que es una fibrosis pulmonar que causa invalidez, avanza y a veces es fatal. La sílice en este producto no se separa de la mezcla ni se propaga por el aire por sí mismo, por lo tanto, no presenta riesgos en uso normal.
Peligro de aspiración:	No se espera que sea un tóxico por aspiración en base a su viscosidad.
Información adicional:	Ninguno

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se han determinado datos ecotoxicológicos especialmente para este producto. La información que se da a continuación se basa en el conocimiento que se tiene de los componentes y la ecotoxicología de sustancias similares.

12.1. Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tetraetilenpentamina: se anticipa que será resistente a la biodegradación. N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: se hidroliza en el agua o aire húmedo desprendiendo metanol y organosiliconas; biodegradación 50% (OECD 301A, 28 días).

12.3. Potencial de bioacumulación

Tetraetilenpentamina: no se espera bioacumulación (log Kow < 1). N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: no se espera bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

Pasta. Insoluble en agua. Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9). Tetraetilenpentamina: se anticipa que será altamente móvil en la tierra.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No disponible

12.6. Otros efectos adversos

No conocido

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Los componentes que no han reaccionado se consideran desechos especiales. Combine la resina y el agente de curado. El material final curado no presenta ningún riesgo. Disponga los recipientes sellados con un centro debidamente licenciado. Puede ser incinerado en una instalación apropiada. Verifique las regulaciones locales, estatales y nacionales/federales y cumpla con el requisito más drástico. Este producto se clasifica como residuo peligroso de acuerdo con 2008/98/CE.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**14.1. Número ONU**

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: UN3082

TDG: UN3082

US DOT: UN3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)

TDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYLENEPENTAMINE)

US DOT: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(TETRAETHYLENEPENTAMINE)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: 9
 TDG: 9
 US DOT: 9

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III
 TDG: III
 US DOT: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

MARINE POLLUTANT

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

NO HAY PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

NO APLICA

14.8. Información adicional

US DOT: ERG NO.171,

May be shipped as NON-RESTRICTED in non-bulk packagings (119 gallons or less) by motor vehicle, rail car or aircraft.
 (49 CFR 171.4(c))

IMDG: EmS. F-A, S-F

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)

OACI/IATA: May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IATA Dangerous Goods Regulation 56th edition, 4.4 Special Provisions A197)

ADR: Classification code M6 Tunnel restriction code (E)

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (ADR 2015 Volume 1, Chapter 3.3 Special Provisions 375)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****15.1.1. Regulaciones de la UE**

Autorizaciones con arreglo al título VII: No aplica

Restricciones de conformidad con el título VIII: Ninguno

Otras Regulaciones de la UE: Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.

15.1.2. Regulaciones nacionales**TITULO III de SARA de la EPA de los EE.UU.**

Peligros según la Sección 312: Productos químicos en la sección 313:

Error! Bookmark not defined. Error! Bookmark not defined.

Regulaciones chilenas: NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general
 NCh2190 – Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos
 NCh1411/4 – Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales
 Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Otras Regulaciones nacionales: Implementación nacional de la Directiva de la CE indicada en la Sección 15.1.1.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia o preparado.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Abreviaturas y acrónimos: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)
 ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior
 ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
 BCF: Factor de bioconcentración
 cATpE: Estimación puntual de la toxicidad aguda (converted Acute Toxicity point Estimate)
 CLP: Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
 CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba
 DL50: Dosis letal para el 50% de una población de prueba
 ETA: Estimación de la toxicidad aguda
 FDS: Ficha de datos de seguridad
 IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
 LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)
 LPA: Límite permisible absoluto
 LPP: Límite permisible ponderado
 LPT: Límite permisible temporal
 mPmB: Sustancia muy persistente y muy bioacumulativa N/A: No aplicable
 N/A: No aplicable
 ND: No disponible
 NOEC: Concentración sin efectos observados
 NOEL: Nivel sin efecto observable
 OACI: Organización de aviación civil internacional
 OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
 OSHA: Occupational Health & Safety Administration (Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU.)
 PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
 (Q)SAR: Relación (cuantitativa) estructura-actividad
 REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (1907/2006/CE)
 REL: Límite de exposición recomendado
 RID: Reglamento relativo al Transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
 SGA: Sistema globalmente armonizado
 STEL: Short term exposure limit (Límite de exposición a corto plazo)
 STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición repetida
 STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única
 TDG: Transportation of Dangerous Goods (Transporte de mercancías peligrosas) (Canadá)
 TWA: Concentración por promedio ponderado de tiempo
 US DOT: United States Department of Transportation (Ministerio de Transportes de Estados Unidos)
 Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en www.wikipedia.org.

Principales referencias de documentación y fuentes de datos: Agencia europea de sustancias y preparados químicos (ECHA) - Información sobre productos químicos
 Agencia sueca de productos químicos (KEMI)
 Base de datos de clasificación e información química (CCID)
 Biblioteca Nacional Estadounidense de la Red de Datos de Toxicología de los Medicamentos (TOXNET)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación de preparados de acuerdo con el reglamento 1272/2008/CE / SGA:

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Skin Sens. 1A, H317	Principio de extrapolación "Dilución"
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Indicaciones H relevantes: H302: Nocivo en caso de ingestión.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318: Provoca lesiones oculares graves.
H332: Nocivo en caso de inhalación.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombres de los pictogramas de peligro: Corrosión, signo de exclamación, medio ambiente

Cambios de la FDS en esta revisión: Sección 2.1.4.

Fecha de revisión: 3 de mayo de 2018

Más información: Ninguno

Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.