

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

1.1. Identificador del producto Vitride® Reducing Agent

Número de registro del Chemical Abstracts: MEZCLA

Número de Registro REACH:

01-2119957848-15-0000 (Vitride)
01-2119471310-51-0092 (toluene)

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

Agente reductor en síntesis química.

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

Vertellus LLC
201 N. Illinois Street, Suite 1800
Indianapolis, IN 46204 USA
1-800-223-0453

Representante exclusivo de Registro REACH de la UE:
Vertellus Specialties UK Ltd.
Seal Sands Road, Seal Sands
Middlesbrough, TS2 1UB England
Phone: +44 1642 546 546

e-mail: sds@vertellus.com

1.4. Teléfono de emergencia

Vertellus: 1-800-223-0453
CHEMTREC (USA): +1-800-424-9300 (collect calls accepted)
CHEMTREC (International): +1-703-527-3887 (collect calls accepted)
NRCC (China): +86 532 83889090

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla (De acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008, 29 CFR 1910.1200 y el Sistema Globalmente Armonizado)

Corrosión cutáneas, categorías 1B
Lesiones oculares graves o irritación ocular categoría 1
Líquidos inflamables, categoría 2
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables; categoría 1
Toxicidad aguda - Oral categorías 4
Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas categorías 2
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única categorías 3
EUH014 - Reacciona violentamente con el agua.
EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias.

2.2. Elementos de la etiqueta

Simbolos (pictogramas):



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Palabra:	Peligro
Precauciones de peligro:	H225 - Líquido y vapores muy inflamables. H260 - En contacto con el agua libera gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente. H302 - Dañoso si está tragado. H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo. H361d - Se sospecha que daña al feto. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. EUH014 - Reacciona violentamente con el agua. EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias.
Prevención Consejos de prudencia:	P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso. P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar. P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240 - Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. P241 - Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación /de telecomunicaciones /de informática / antideflagrante. P242 - Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. P243 - Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P281 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Primeros auxilios Consejos de prudencia:	P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. P305+P351+P338 - 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. P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. P370 + P378 - en caso de incendio: utilizar polvo químico seco a extinguir.
Almacenamiento Consejos de prudencia:	P402+P404 - Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias or 3.2. Mezclas

Ingrediente	Número del CAS	Concentración (%)	EINECS / ELINCS	CLP Inventario / Anexo VI	Clasificación CLP de la UE (1272/2008)
Sodium dihydrobis(2-methoxyethoxy) aluminate	22722-98-1	70	245-178-2	Not listed	Eye Dam. 1; H318 Flam. Sol. 1; H228 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

					Water-react. 2; H261
Toluene	108-88-3	30	203-625-9	601-021-00-3	Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Skin Irrit. 2; H315 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H336

NOTA: Ver la sección 8 de esta ficha de datos de límite de exposición a estos ingredientes. Vea la Sección 15 de esta SDS para la información comercial secreta (en su caso). Vea la Sección 16 de esta SDS para el texto completo de las frases R mencionadas.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto con la piel:	Enjuague de inmediato con agua durante 15 minutos. Lave la piel contaminada con agua y jabón. Si aparece la irritación, llame al médico. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación, o si esta persiste.
Contacto con los ojos:	Enjuague de inmediato los ojos con abundante agua durante al menos 20 minutos. Procure atención médica de inmediato. Mantenga los párpados separados periódicamente mientras enjuaga. Rápidamente y suavemente blot o químicas la faz de pincel. Continúe enjuagando los ojos mientras espere la atención médica
Inhalación:	Quite a la víctima del área contaminada a la vez que se proteja usted mismo de la exposición al usar un respirador apropiado. Coloque un respirador similar en la víctima Procure atención médica de inmediato.
Ingestión:	OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA DE INMEDIATO debido al potencial corrosivo de este material. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente No induzca el vómito a menos que así lo indique el personal médico. Si el vómito ocurre naturalmente, tienen víctima lean hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Agudo:	Inhalación: Las concentraciones de vapor de alta pueden causar efectos de CNS caracterizados por mareos, debilidad, somnolencia, dolor de cabeza, náuseas o vómitos. Causa irritación respiratoria severa. La exposición excesiva puede causar mareo, temblores, inquietud, latidos cardíacos rápidos, aumento de la presión arterial, alucinaciones, acidosis, insuficiencia renal, pérdida del conocimiento y coma. Ingestión: Causa irritación grave, náuseas y vómitos. Puede causar sistemáticas efectos similares a la sobreexposición de inhalación. Aspiración del material en los pulmones puede causar pnemonitis químico, que puede ser fatal. La Piel: Corrosivo para la piel. Contacto directo con la piel puede causar irritación severa y quemaduras particularmente cuando la piel está húmeda. Puede ser absorbido por la piel. Los Ojos: Causa graves y quemaduras. Puede causar daño permanente de córnea.
Efectos retardados:	Ninguno conocido.

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

Nota para el médico:	No hay indicaciones específicas. El tratamiento debe basarse en el juicio del médico, en respuesta a las reacciones del paciente.
-----------------------------	---

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Dióxido de carbono, Producto químico en polvo, No emplee agua por la reacción violenta.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos peligrosos de la combustión:	Vapores irritantes y/o tóxicos pueden liberarse si este material es quemado.
Potencial de explosión del polvo:	No aplicable.
Riesgos especiales de inflamabilidad:	Vapor puede incendiarse por una descarga estática. Riesgo de explosión posible. No utilice agua, espuma o halones directamente sobre el producto. Reacciona rápidamente con agua para formar gas de hidrógeno inflamable y fuerte solución cáustica. Producto comienza a uno mismo calor a 190 ° C con violento descomposición a 320 ° C. Contenedores cerrados pueden romperse violentamente cuando se calienta, debido a la expansión térmica. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar todos estática, llamas, calor y chispas de equipos de producción. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar a una fuente de ignición y flash back. Soluciones concentradas (> 70%) pueden encender cuando grandes superficies están expuestos al aire. Residuos secos flash en contacto con la humedad. Se inflama rápidamente si se expone a las fuentes de ignición.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Basic Guía de lucha contra incendios:	Llevar una demanda de presión, Autónoma de respiración aparato y equipo protector completo, resistente a productos químicos.
---------------------------------------	--

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Procedimientos de evacuación:	Aislar la zona peligrosa y rechazar el acceso al personal innecesario y sin protección.
Instrucciones especiales:	Retire la ropa contaminada para evitar una mayor absorción. Descontaminar el personal afectado, según los procedimientos de primeros auxilios en la Sección 4. Zapatos de cuero que han sido saturadas deben desecharse.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar emisiones al suelo, los desagües, alcantarillas y cursos de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Apague las fuentes de ignición; entre ellas, los equipos eléctricos y las llamas. No permita fumar en el área. Ventile el área del derrame o la fuga. Use equipo de protección durante la limpieza. Contienen líquido derramado con arena o vermiculita e introducirlos en el contenedor de residuos químico. Evitar la escorrentía entren en arroyos, desagües y alcantarillas. Después de recoger el material, enjuague el área con abundante agua. Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales o internacionales.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 8 para obtener información sobre la selección de equipo de protección personal. Consulte la sección 13 para obtener información sobre los productos derramados, hasta las instrucciones de eliminación de material absorbente y limpia.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para peligros distintos:	Evite el contacto con el agua; será violentamente descomponerse, desprendiendo gas hidrógeno inflamable.
---------------------------------------	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Prácticas para minimizar los riesgos:	Use el equipo de protección adecuado cuando realice el mantenimiento de equipo contaminado. Lávese bien las manos antes de comer o fumar después de manipular este material.
Equipo para Manejo Especial:	No aplicable.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Precauciones y recomendaciones de almacenamiento:	Este producto debe almacenarse a temperatura ambiente en un lugar seco y bien ventilado. Proteja los recipientes de los daños físicos. Mantenga alejado/a del calor, chispas y llamas. Debe inspeccionarse periódicamente. Es preferible el almacenamiento afuera o en un lugar separado. El almacenamiento interno debe hacerse en una habitación o gabinete de almacenamiento estándar para líquidos inflamables.
Reacciones peligrosas Incompatibilidad:	Contacto con el agua y otros compuestos que hidrógeno activa de pposess (por ejemplo, protic solventes como alcoholes, etc.) descompondrá rápidamente este producto formando hidrógeno, 2-methoxyethanol, aluminio e hidróxido de sodio. Evitar el contacto con papel, tela y otros materiales de celulosa que se basa. El contacto con agua libera gases altamente inflamables.
Incompatibilidades con Materiales de construcción:	Este producto corroe otros plásticos, teflón y aluminio.

7.3. Usos específicos finales

Si se ha concluido una evaluación de la seguridad química de un escenario de exposición se acompaña como anexo a la presente ficha de seguridad. Consulte este anexo para los parámetros de control de escenarios específicos de exposición para los usos identificados en el inciso 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

País	Límite de exposición profesional
Australia, S. Korea	50 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 150 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
Canada-Ontario, Japan	20 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas (tolueno)
Belgium, France	20 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 100 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
Canada - Quebec, Italy, New Zealand, Singapore	50 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas (tolueno)
Austria, EU, Ireland, Spain, Sweden, UK	50 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 100 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
Germany (AGS), Germany (DFG), Switzerland	50 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 200 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
Denmark	25 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 50 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
Finland	25 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 100 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
USA NIOSH	100 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 150 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
USA OSHA	200 ppm como promedio de tiempo ponderado de 8 horas; 300 ppm como límite a corto plazo de 15 minutos (tolueno)
Método de monitoreo del aire:	Medios de colección: carbón de leña; Método de análisis: GC/FID

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

8.2. Controles de la exposición

Véase también el anexo de esta SDS (si corresponde) para los controles específicos de escenarios de exposición.

Otros controles de ingeniería:	Todas las operaciones deben realizarse en condiciones de buena ventilación. Se debe proporcionar ventilación de extracción local.
Equipo de protección personal:	Guantes, botas y ropas impermeabilizadas, gafas contra productos químicos o protectores faciales donde sea necesario y un respirador con cartucho químico aprobado por el NIOSH o equipo respiratorio con suministro de aire. Cuando sea probable salpicaduras, misting o contacto con los ojos, llevan un escudo de la cara. Utilizar guantes de Viton trabajando con tolueno.
Respirador Precaución:	Obsérvense las regulaciones OSHA para el uso del respirador (29 CFR 1910.134). Respiradores purificadores de aire no deben ser utilizados en atmósferas deficientes de oxígeno.
Riesgos térmicos:	No aplicable.
Controles de la exposición del medio ambiente:	El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia, Estado y olor (temperatura ambiente)	Casi descolorido al líquido ámbar claro con un olor dulce y picante		
Fórmula molecular:	Mezcla	Peso molecular:	Mezcla
Presión de vapor:	~ 28 MMHG @ 25°C	Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles.
Gravedad específica o densidad:	0.87 (water=1)	Densidad de vapor (aire = 1):	3.1 (air = 1)
Punto de ebullición:	111 °C	Punto de Congelamiento / Fusión:	= 4 °C No se aplica
Solubilidad en agua:	Reacts violently with water.	Octanol / agua Coeficiente:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.	Umbral de olor:	2.5 ppm
Viscosidad:	65 cps @ 25°C	Temperatura de autoignición:	-480°C (toluene)
Punto de inflamación:	40°F (4°C) Copa cerrada	Límites de inflamabilidad:	1.1% (LEL) -7.1% (Toluene) (UEL)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No hay datos disponibles.	Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Propiedades explosivas:	No explosivo propiedades	propiedades de oxidantes:	no oxidante

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reacciona violentamente con el agua.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

<u>10.2. Estabilidad química</u>	Puede reaccionar violentamente con agua. Puede descomponerse violentamente a temperaturas elevadas
<u>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</u>	No se espera que ocurra polimerización.
<u>10.4. Condiciones que deben evitarse</u>	Contaminación Oxidantes fuertes. Contacto con el agua (reacciona con el agua).
<u>10.5. Materiales incompatibles</u>	Contacto con el agua y othe compounds que hidrógeno activa de ppossess (por ejemplo, protic solventes como alcoholes, etc.) descompondrá rápidamente este producto formando hidrógeno, 2-methoxyethanol, aluminio e hidróxido de sodio. Evitar el contacto con papel, tela y otros materiales de celulosa que se basa.; El contacto con agua libera gases altamente inflamables
<u>10.6. Productos de descomposición peligrosos</u>	Hidrógeno y 2-methoxyethanol, aluminio, hidróxido de sodio.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda LD ₅₀ :	639 mg/kg (rata)	Vitride
Toxicidad dérmica aguda LD ₅₀ :	> 400 mg/kg (rata)	Vitride
Toxicidad inhalación aguda LC ₅₀ :	2,2 mg/m ³ /1-hour (rata)	Vitride
Irritación de la piel:	Corrosivo para la piel.	
Irritación de los ojos:	Corrosivo para los ojos.	
Sensibilización de la piel:	No hay datos disponibles.	
Mutagenicidad:	No hay datos disponibles.	
Toxicidad reproductiva / desarrollo:	Toluene is classified as a Reproductive Hazard 2	
Carcinogenicidad:	Ninguno de los componentes presentes en este material, en concentraciones iguales o mayores al 0.1%, figura como cancerígeno en la IARC, NTP, OSHA o Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (ACGIH).	
Órganos de referencia:	Sistema nervioso central	
Riesgo de aspiración:	Basado en propiedades físicas, no es probables que el riesgo de aspiración.	
Ruta (s) de exposición:	Contacto con la piel y absorción por la piel, contacto con los ojos e inhalación. La ingestión no es probablemente una ruta principal de exposición.	
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	<p>Inhalación: Las concentraciones de vapor de alta pueden causar efectos de CNS caracterizados por mareos, debilidad, somnolencia, dolor de cabeza, náuseas o vómitos. Causa irritación respiratoria severa. La exposición excesiva puede causar mareo, temblores, inquietud, latidos cardíacos rápidos, aumento de la presión arterial, alucinaciones, acidosis, insuficiencia renal, pérdida del conocimiento y coma.</p> <p>Ingestión: Causa irritación grave, náuseas y vómitos. Puede causar sistemáticas efectos similares a la sobreexposición de inhalación. Aspiración del material en los pulmones puede causar pnemonitis químico, que puede ser fatal.</p> <p>La Piel: Corrosivo para la piel. Contacto directo con la piel puede causar irritación severa y quemaduras particularmente cuando la piel está húmeda. Puede ser absorbido por la piel.</p>	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Los Ojos: Causa graves y quemaduras. Puede causar daño permanente de córnea. Efectos retardados: Ninguno conocido.

Aditivo o sinérgico efectos: Ninguno conocido.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad Fácilmente biodegradable. No se espera que se bioacumule.

12.3. Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo No hay datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Esta sustancia no es una sustancia PBT o mPmB.

12.6. Otros efectos adversos Sustancias reactivas con el agua

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

EE.UU. EPA Número de residuos: D003, D001

Clasificación de Residuos: (según las regulaciones de Estados Unidos) Este desperdicio es un desperdicio enumerado y/o característico. Este desperdicio es inflamable. Este desperdicio es reactivo.

La eliminación de residuos: NOTA: El generador es responsable de la caracterización de los residuos. Reglamentos sobre residuos peligrosos estatales pueden diferir sustancialmente de las regulaciones federales. Deseche el material de acuerdo con las prácticas habituales para la eliminación de materiales potencialmente peligrosos como lo requiere el caso internacional, nacional, regional, estatal o local. NO arrojar en el alcantarillado, en la tierra, ni en las masas de agua. Para su eliminación dentro de la CE, se debe utilizar el código apropiado según la Lista Europea de Residuos (CER). Tenga en cuenta que las normas de eliminación también podrían aplicarse a los recipientes vacíos y enjuagues equipos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

La siguiente información se aplica a todos los modos de transporte (DOT / IATA / ICAO / IMDG / ADR / RID / ADN), a menos que se indique lo contrario:

14.1. Número ONU	UN3399	14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Organometallic Substance, Liquid, Water-Reactive, Flammable (Sodium Dihydrobis(2-methoxyethoxy)aluminum, Toluene)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	4.3 (3)	14.4. Grupo de embalaje	PG I
14.5. Peligros para el medio ambiente	No se aplica		
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	CANADA: ERAP 2-1008-146; 1-800-567-7455 (24 Hr).		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Números de emergencia guía para América del Norte: 138
 IMDG ccsme: S-N; F-G
 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Listas inventario de sustancias químicas Estado:

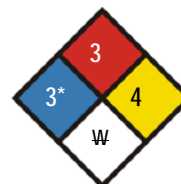
EE.UU. TSCA:	En la lista.	EINECS:	En la lista.
Canadá (DSL / NDSL):	En la lista.	Japón:	En la lista.
Corea:	En la lista.	Australia:	En la lista.
China:	En la lista.	Filipinas:	En la lista.
Taiwán:	En la lista.	Nueva Zelanda:	En la lista.

SARA 313: Concentración de tolueno 1.0 por ciento de minimis
 Cantidades reportables 1000 libras (tolueno)
 Regulaciones Estatales: Este producto contiene sustancias químicas conocidas al Estado de California para causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.
 Otros Anuncios de regulaciones: Este producto contiene una sustancia que figura como Contaminante Peligroso del Aire (HAP) y Compuesto Orgánico Volátil (VOC) según la EPA de EE. UU.
 Seveso P5c: Flammable liquids, categories 2 or 3

HMIS IV:

HEALTH	3*
FLAMMABILITY	3
PHYSICAL HAZARD	4

NFPA:



15.2. Evaluación de la seguridad química

Una evaluación de la seguridad química no se ha preparado para esta mezcla de sustancias.

SECCIÓN 16: Otra información

La leyenda de las abreviaturas:

ACGIH = Conferencia Americana de higienistas industriales gubernamentales.

CAS = Chemical Abstracts Service.

CFR = código de reglamentos federales.

DSL/NDSL = lista de sustancias de la lista/no domésticos sustancias domésticas.

EC = Comunidad Europea.

EINECS = inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes.

ELINCS = lista europea de sustancias químicas notificadas.

UE = Unión Europea.

GHS = Sistema Mundialmente Armonizado.

LD = dosis letal.

NFPA = National Fire Protection Association.

NIOSH = Instituto Nacional de seguridad y salud ocupacional.

NTP = Programa Nacional de toxicología.

OSHA = administración de salud y seguridad ocupacional

PEL = límite de exposición permisible.

RQ = cantidad Reportable.

SARA = enmiendas del Superfondo and Reauthorization Act de 1986.

TLV = valor límite umbral.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LC = concentración letal.

WHMIS = sistema de información de materiales peligrosos de lugar de trabajo.

Nota Importante: Tenga en cuenta que la información contenida en este documento se suministra sin garantía de ningún tipo. Los usuarios deben considerar estos datos únicamente como un suplemento a otra información obtenida por ellos y deben hacer determinaciones independientes de la idoneidad y la integridad de la información de todas las fuentes para asegurar el uso adecuado y el desecho de estos materiales y la seguridad y salud de los empleados y clientes. Recibidores son aconsejados de confirmar por adelantado la necesidad de que la información este correcta, aplicable y adecuada a sus circunstancias. La información contenida en este documento puede cambiar sin previo aviso. ESTA HOJA DE SEGURIDAD, todas las versiones anteriores.

Fecha de revisión:	17 Aug 2017	Original Fecha de emisión:	01 Feb 2011
Emitido por:	Departamento de regulación	Email:	SDS@Vertellus.com
Detalles de Revisión	Revisado para la corrección de la clasificación		