

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Base de DynaTred®

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

IDENTIFICACIÓN de la sustancia o el preparado

<u>NOMBRE COMERCIAL (SEGUN LA ETIQUETA):</u>	Base de DynaTred®
<u>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:</u>	Parte B para calafateo
<u>NOMBRE/CLASE QUÍMICA:</u>	Base de poliuretano
<u>SINÓNIMOS:</u>	DynaTred® parte B
<u>USO PERTINENTE:</u>	Sellador de poliuretano de uso general
<u>USOS ACONSEJARON CONTRA:</u>	Otro que uso pertinente

IDENTIFICACIÓN DE COMPAÑÍA/EMPRESA:

<u>NOMBRE DEL FABRICANTE/PROVEEDOR:</u>	Pecora Corporation
<u>DIRECCIÓN:</u>	165 camino Wambold, Harleysville, PA 19438
<u>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</u>	800-424-9300 (CHEMTREC, 24 horas)
<u>TELÉFONO DE LA EMPRESA:</u>	215-723-6051 (lunes a viernes, 8:00 – 17:00 ET)
<u>FECHA DE ELABORACIÓN:</u>	De marzo de 2011
<u>FECHA DE REVISIÓN:</u>	29 de julio de 2014

Este producto se vende para uso comercial. Este MSDS ha sido desarrollado para atender preocupaciones de seguridad de aquellas personas que trabajan con grandes cantidades de este material, así como los de los usuarios potenciales de este producto en entornos industrial profesional. TODOS los Estados Unidos seguridad y estándar de administración de salud (29 CFR 1910.1200), estándares equivalentes de estado de Estados Unidos y WHMIS de Canadá [regulaciones de productos controlados] y la norma de armonización Global información requieren está incluida en secciones correspondientes según el formato ANSI Z400.1-2010 de los Estados Unidos. Este producto ha sido clasificado conforme a los criterios de riesgo de los países mencionados.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

ARMONIZACIÓN GLOBAL DE ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN: Este producto ha sido clasificado por GHS estándares.

Clasificación: Carcinogénico Cat. 2, gato de toxicidad para la reproducción. 2, gato de toxicidad Oral aguda. 5, gato de irritación del ojo. 2B, STOT (irritación inhalación respiratoria) SE Cat. 3, gato de irritación de la piel. 2, gato sensibilizador respiratorio. 1B, gato de sensibilización de la piel. 1

Palabra de señal: Peligro

Códigos de declaración de riesgo: H351, H361d, H303, H315 + H320, H335,

H317, H334

Declaración cautelara códigos: P201, P202, P260, P264, P270, P271, P272, P280, P284, P308 + P313, P304 + P340, P342 + P311, P305 + P351 + P338, P337 + P313, P333 + P313, P321, P403 + P233, P405, P501

Símbolos/pictogramas: GHS07, GHS08



REPASO DE EMERGENCIA:

DESCRIPCIÓN FÍSICA: Este producto es una goma pesada, blanco con un olor suave característico de isocianatos.

PELIGROS PARA LA SALUD: ¡PRECAUCIÓN! Puede causar ojo suave, la piel y la irritación de las vías respiratorias, especialmente si la exposición es prolongada. Puede ser dañino si se ingiere. Puede causar piel o sensibilización respiratoria y reacción alérgica en personas sensibles a los isocianatos. Contiene trazas de sílice cristalina, un conocido carcinógeno humano por inhalación. Contiene el compuesto que es sospechoso la toxina del desarrollo.

PELIGRO DE INFLAMABILIDAD: Este producto es combustible y puede incendiarse si se expone a altas temperaturas o llama directa.

PELIGRO DE REACTIVIDAD: Este producto no es reactivo.

RIESGO AMBIENTAL: Este producto no ha sido probado para impacto ambiental.

SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS (HMIS®)

Salud	2 *
Inflamabilidad	1
Peligro físico	0

Consulte la sección 16 para obtener las definiciones de las clasificaciones

0 = mínimo 3 = grave
1 = leve 4 = severo
2 = moderado * = Crónica

HMIS® es una marca registrada de la Asociación de recubrimientos y pintura nacional.

CLASIFICACIÓN DE WHMIS DE CANADÁ: Clase de D2B. Ver sección 15 (información regulatoria) para todos los datos de clasificación.

ESTADO REGULADOR DEL OSHA DE LOS ESTADOS UNIDOS: Este material tiene una clasificación bajo el estándar Global de armonización, como se aplica bajo los reglamentos de OSHA, tal como se indica anteriormente en esta sección.

3. MATERIAL IDENTIFICACIÓN

Nombre químico	CAS#	W/W%	Clasificación GHS Declaraciones de peligro
Poliisocianato propietario		30.0-60.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> Gato de sensibilización de la piel. 1, gato sensibilizador respiratorio. 1B <u>Códigos de declaración de riesgo:</u> H317, H334
DIISODECYL ftalato	68515-49-1	10.0-35.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> Carcinogénico Cat. 2, gato de toxicidad para la reproducción. 2, gato de toxicidad Oral aguda. 3 <u>Códigos de declaración de riesgo:</u> H351, H361d, H303
Poliol del propietario		10.0-25.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> No es aplicable
Modificador de reología de la propiedad		5.0-15.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> No es aplicable
Carbonato de calcio sintético	471-34-1	5.0-10.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> No es aplicable
Zeolita sintética propietaria		3.0-7.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> No es aplicable
Óxido de calcio	1305-78-8	1.0-3.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> No es aplicable
Copolímero de	25214-39-5	1.0-3.0	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> No es aplicable
Cuarzo	14808-60-7	Traza	CLASIFICACIÓN DEL UNO MISMO <u>Clasificación:</u> Carcinogénico Cat. 1B <u>Códigos de declaración de riesgo:</u> H350
Otros componentes. Cada uno de los otros componentes está presente en menos de 1 por ciento de concentración (concentración de 0.1% para potenciales carcinógenos, toxinas reproductivas, sensibilizantes de vías respiratorias y mutágenos).		Balance	<u>Clasificación:</u> No es aplicable

Consulte la sección 16 para el texto completo de la clasificación

4. PRIMEROS-AUXILIOS

PROTECCIÓN DE EQUIPOS DE RESPUESTA DE PRIMEROS AUXILIOS: Equipos de rescate no deben intentar recuperar a las víctimas de la exposición a este material sin el adecuado equipo de protección personal. Equipos de rescate deben tomarse para atención médica, si es necesario.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS: Retire la víctima al aire fresco lo antes posible. Sólo personal calificado debe administrar oxígeno suplementario o resucitación cardio-pulmonar, si es necesario. Quitar y aislar la ropa contaminada y zapatos. Busque atención médica inmediata. Lleve copia de etiquetas y MSDS al médico u otro profesional de la salud con víctimas.

Inhalación: Caso de inhalación de polvos de este material, remueva al víctima al aire fresco. Si es necesario, utilizar respiración artificial para apoyar las funciones vitales.

Exposición de la piel: Si el material contamina la piel, descontamínela inmediatamente con agua corriente. Mínima de lavado es de 20 minutos. No interrumpa el lavado. Quitar expuesta o la ropa contaminada, teniendo cuidado de no para contaminar los ojos. Víctima debe buscar atención médica inmediata.

Exposición de los ojos: Si este producto penetra en los ojos, abrir los ojos de la víctima mientras que bajo el grifo suavemente. Usar la fuerza suficiente para abrir los párpados. Tiene ojos de víctima "roll". Mínima de lavado es de 20 minutos. No interrumpa el lavado.

Ingestión: Si este material es ingerido, llame a un médico o centro de TOXICOLOGIA para obtener información actual. NO no provoque el vómito, a menos que directamente por personal médico. Tiene víctima enjuáguese la boca con agua o dar varias tazas de agua, si es consciente. Nunca induzca el vómito ni dar diluyentes (leche o agua) a alguien que está inconsciente, tiene convulsiones, o no puede tragar. Si se presenta vómito, inclinarse el paciente hacia adelante o coloque del lado izquierdo (posición de cabeza abajo, si es posible) para mantener una vía aérea abierta y prevenir la aspiración.

CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN: Dermatitis u otros trastornos de la piel preexistentes pueden agravarse por la sobreexposición a este producto.

INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL SI ES NECESARIO: Tratar los síntomas y elimine la sobreexposición.

5. LUCHA CONTRA EL FUEGO MEDIDAS

PUNTO DE INFLAMACIÓN: >GT; 93.2° C (>GT; 200° F)

AUTOIGNICIÓN: Desconocido.

LÍMITES INFLAMABLES EN EL AIRE: Desconocido.

MEDIOS DE EXTINCIÓN:

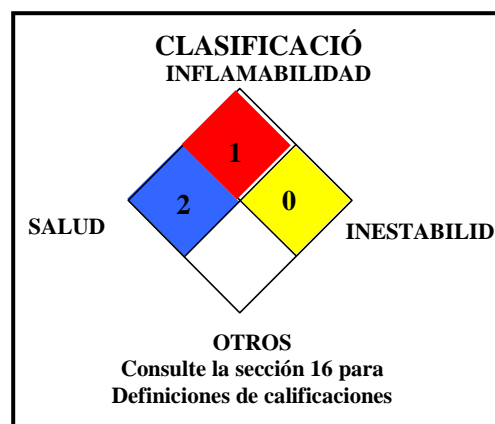
Medios de extinción adecuados: Utilice materiales de extinción adecuados para el fuego circundante, incluyendo espuma, halones, dióxido de carbono y químicos secos.

Medios de extinción inadecuados: No se conoce ninguna.

PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:

Riesgos especiales derivados de la sustancia: Este producto es combustible y puede ser encendido cuando está expuesto a su punto de inflamación. No sensible a impactos mecánicos en condiciones normales. No es sensible a descargas estáticas bajo condiciones normales. Contenedores cerrados pueden desarrollar presión y ruptura en caso de incendio.

Acciones especiales de protección para bomberos: Personas que combaten fuegos incipientes debe protegerse los ojos. Los bomberos estructurales deben usar



aparato de respiración autónomo y equipo completo de protección. Mover los contenedores del área de fuego si puede hacerse sin riesgo para el personal. Si es posible, evitar que el agua de escorrentía penetre en alcantarillas, cuerpos de agua u otras áreas ambientalmente sensibles.

6. MEDIDAS ACCIDENTAL RELEASE

PRECAUCIONES DEL PERSONAL Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Un lanzamiento accidental puede provocar un incendio si se expone a fuentes de ignición. Escapes deben respondidos por personal entrenado que utiliza procedimientos previamente planificados. Debe usarse equipo de protección adecuado. Utilice únicamente herramientas que no chispan y equipo durante la respuesta. La atmósfera debe por lo menos 19.5% oxígeno antes de que personal de emergencia no se puede permitir en la zona sin el aparato de respiración autónomo y protección contra incendios. Derrames pueden ser resbalosos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Equipos de respuesta deben usar el nivel de protección adecuado para el tipo de sustancia química liberada, la cantidad del material derramado y el lugar donde ha ocurrido el incidente.

Derrames pequeños: Para versiones de 1 tambor o menos, se debe usar el nivel D los equipos de protección (guantes, delantal resistente a químicos, botas y protección para los ojos).

Derrames grandes: Mínimo equipo de Protección Personal deben ser guantes de goma, botas de goma, careta, y traje de Tyvek. Nivel mínimo de protección personal para los lanzamientos en el que el nivel de oxígeno es inferior al 19,5% o es desconocido debe ser **nivel B: triple-guantes (guantes de goma y guantes de nitrilo sobre guantes de látex), traje resistente a productos químicos, ropa ignífuga y botas, casco y aparato de respiración autónomo.**

MÉTODOS DE LIMPIEZA Y CONTENCIÓN:

Todos los derramamientos: Debe restringirse el acceso a la zona del derrame. Propagación debe limitarse cuidadosamente cubriendo el derrame con polypads. Raspe para arriba o Pick-up derramó material, colocación en recipientes adecuados. Absorber cualquier residuo de material apropiado, como arena. Absorbentes todos contaminados y otros materiales deben colocarse en un recipiente adecuado y sello. No mezclar con residuos de otros materiales. Deséchelo conforme a leyes federales, estatales y los procedimientos locales (véase la sección 13, consideraciones de disposición). Disponer de derrame de material y el informe recuperado por requerimientos regulatorios. Eliminar todo el residuo antes de descontaminación del área del derrame. Limpiar derrames área con abundante agua y jabón.

PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES: Minimizar el uso de agua para evitar la contaminación ambiental. Prevenir derrames o enjuague de contaminantes drenajes, alcantarillas, suelo o agua subterránea. Todo derrame de residuos en un contenedor adecuado y sello. Descarga efluente que contiene este producto en arroyos, estanques, estuarios, océanos y otras aguas, a menos que conforme a los requisitos de un permiso nacional contaminantes descarga eliminación sistema (NPDES) y la autoridad que permite ha sido notificada en antes de la escritura a la descarga. Descarga efluente que contiene este producto al alcantarillado sin previamente notificar a la autoridad de planta de tratamiento de aguas residuales local. Para orientación, comuníquese con su Junta Estatal de agua o la Oficina Regional de la EPA.

OTRA INFORMACIÓN: Regulaciones de los Estados Unidos pueden requerir informes de derrames de este material que llega a las aguas superficiales si se forma un brillo. Si es necesario, el número de teléfono gratuito para el nos guardacostas Centro Nacional de respuesta es 1-800-424-8802.

REFERENCIA A OTRAS SECCIONES: Ver información en la sección 8 (control de exposición, Protección Personal) y la sección 13 (consideraciones sobre la eliminación) para obtener más información.

7. manipulación y almacenamiento

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA: Como con todos los químicos, evite el contacto de este producto. Lavar a fondo después de manipular este producto. No comer ni beber durante la manipulación de este material. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar los vapores, polvos, vapores o niebla. No probar o tragar. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener alejado del calor y llama. En el caso de un derrame, siga las prácticas indicadas en la sección 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO: Este producto es estable bajo condiciones normales de manejo, uso y almacenamiento. Almacenar los envases en un lugar fresco, lugar seco, lejos de la luz solar directa, fuentes de calor intenso, o donde la congelación es posible. Almacene lejos de materiales incompatibles (ver sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD). Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Inspeccionar todos los contenedores entrantes antes de almacenaje, para contenedores correctamente etiquetados y no dañados. Para prolongar la vida útil, almacenar a temperaturas inferiores a 26° C (80° F).

USO FINAL DEL PRODUCTO: Este producto se utiliza como sellante. Siga todos los estándares industriales para el uso de este producto.

8. EXPOSICIÓN CONTROLES - PERSONAL PROTECCIÓN

PARÁMETROS DE LÍMITES/CONTROL DE EXPOSICIÓN:

Ventilación y controles de ingeniería: Usar con ventilación adecuada para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites fijados a continuación.

OCUPACIONAL/TRABAJO EXPOSICIÓN LÍMITES O DIRECTRICES:

Nombre químico	CAS #	Pauta de la	Valor
Carbonato de calcio, Natural y sintético	1317-65-3/471-34-1	OSHA PEL TWA NIOSH REL TWA	15 mg/m ³ polvo total 5 mg/m ³ fracción respirable 10 mg/m ³ polvo total 5 mg/m ³ fracción respirable
Óxido de calcio	1305-78-8	ACGIH TLV TWA OSHA PEL TWA NIOSH REL TWA	2 mg/m ³ 5 mg/m ³ 2 mg/m ³
DIISODECYL ftalato	68515-49-1	NE	NE
Polisocianato propietario		AIHA WEEL	10 mg/m ³
Poliol del propietario		AIHA WEEL	10 mg/m ³
Modificador de reología de la propiedad		NE	NE

Zeolita propietaria		NE	NE
Copolímero de	25214-39-5	NE	NE
Cuarzo	14808-60-7	ACGIH TLV TWA OSHA PEL TWA NIOSH REL TWA	0.025 mg/m ³ fracción Respirable 30 mg/m ³ / % SiO ₂ + 2 Total de polvo; 10 mg/m ³ / % SiO ₂ + 2 fracción Respirable 0.05 mg/m ³ (polvo Respirable)

NE = no establecido. Consulte la sección 16 para obtener definiciones de términos utilizados.

8. exposición controles - PERSONAL protección (continuada)

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): *Se proporciona la siguiente información sobre equipos de Protección Personal ayudar a los empleadores a cumplir con las regulaciones de OSHA encuentran en 29 CFR Subparte I (comenzando en 1910.132, incluyendo el estándar de protección respiratoria (29 CFR 1910.134), ojo Normas equivalentes de protección de la norma 29 CFR 1910.13, la mano protección estándar 29 CFR 1910.138 y pie protección estándar 29 CFR 1910.136), de Canadá (incluyendo la canadiense CSA respiratorio estándar Z94.4-93-02, el estándar de protección del ojo de CSA Z94.3-M1982, ojo Industrial y protectores de cara y la CSA canadiense pie protección estándar Z195-M1984, calzado de protección). Por favor hacer referencia a leyes y reglamentos para los detalles pertinentes.*

Protección para ojos/cara: Utilice gafas de seguridad. Si es necesario, consulte las normas y regulaciones apropiadas.

Protección de piel: GUANTES químicos impermeables (por ejemplo, nitrilo o neopreno). Utilice guantes triples para respuesta a derrames. Si es necesario, consulte las normas y regulaciones apropiadas.

Protección del cuerpo: Uso de protección corporal apropiado para la tarea (por ejemplo, bata, Overol, traje Tyvek). Si es necesario, consulte el Manual técnico del OSHA (sección VII: Equipo de protección personal) o caso normas de Canadá. Si existe un riesgo de lesiones en los pies debido a la caída de objetos, rodar objetos, donde los objetos pueden perforar las suelas de los pies o en pies de los empleados pueden estar expuestos a riesgos eléctricos, usar protección en los pies, como se describe en las normas y regulaciones apropiadas.

Protección respiratoria: Si se crean nieblas o aerosoles de este producto durante el uso, use protección respiratoria apropiada. Si es necesario, use sólo protección respiratoria autorizada en regulaciones apropiadas. Niveles de oxígeno por debajo del 19,5% se consideran IDLH por OSHA. En tales ambientes, uso de un repleto-facepiece presión/demanda SCBA o una máscara facial completa, respirador con suministro de aire con suministro de aire autónomo auxiliar es necesaria bajo las normas y regulaciones apropiadas.

9. física y propiedades químicas

FORMA DE: Pasta espesa.

COLORES: Blanco.

PESO MOLECULAR: Mezcla.

FÓRMULA MOLECULAR: Mezcla.

OLOR: Suave característico de isocianatos.

UMBRAL DE OLOR: No está disponible.

GRAVEDAD ESPECÍFICA: 1.37

PRESIÓN de VAPOR, mm Hg @ 20 ° C: No establecido.

DENSIDAD de VAPOR relativa (aire = 1): Más pesado que el aire. **TASA de evaporación (BuAc = 1):** < 1

SOLUBILIDAD EN AGUA: Insoluble.

OTRAS SOLUBILIDADES: No está disponible.

PUNTO DE FUSIÓN/CONGELACIÓN: No está disponible.

PUNTO DE EBULLICIÓN: No establecido.

VOC (menos agua y exento): 14 g/L

PESO % VOC: No está disponible.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: > 93.2° C (> 200° F)

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No establecido.

pH: No está disponible.

LIMITES de inflamabilidad (en aire por volumen, %): Inferior: No establecido; Superior: No establecido.

COEFICIENTE DE DISTRIBUCION EN AGUA/ACEITE (COEFICIENTE DE PARTICION): No establecido.

COMO DETECTAR ESTA SUSTANCIA (PROPIEDADES DE IDENTIFICACIÓN): La aparición de este producto puede actuar como una propiedad de identificación en el caso de un lanzamiento accidental.

10. estabilidad y reactividad

ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo condiciones normales de uso y manejo. Puede absorber pequeñas cantidades de humedad.

CONDICIONES A EVITAR: Evite el contacto con sustancias químicas incompatibles y la exposición a temperaturas extremas.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Este producto no es compatible con ácidos fuertes, álcalis y oxidantes, acetonas e isocianatos.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: **Combustión:** Descomposición termal de este producto puede generar carbón, calcio y óxidos de nitrógeno, glicol de propileno, acetaldehído, formaldehído, Furano y dioxalane. **Hidrólisis:** No se sabe.

POSIBILIDAD DE REACCIONES/POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: Este producto no se espera a experimentar la polimerización peligrosa, descomposición, condensación o self-reactivity. Producto cura lentamente al contacto con humedad en el aire.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

POTENCIALES EFECTOS SOBRE LA SALUD: Las vías más importantes de sobreexposición laboral son la inhalación y con con piel y ojos. Los síntomas de la sobreexposición a este producto son las siguientes:

Contacto con piel u ojos: Contacto puede irritar ligeramente la piel. Contacto con la piel prolongado o repetido puede causar dermatitis (piel seca, roja).

Contacto con los ojos puede causar enrojecimiento, dolor y lagrimeo. Puede causar sensibilización de la piel y reacciones alérgicas en individuos susceptibles a los isocianatos. Para información adicional Consulte la 'Sensibilización al producto'.

ABSORCIÓN por la piel: No se conocen los componentes de este producto se absorbe a través de piel intacta.

Ingestión: Si el producto se ingiere, puede irritar ligeramente la boca, garganta y otros tejidos del sistema gastro-intestinal y puede causar náuseas, vómitos y diarrea.

Inhalación: Sobreexposición a los vapores de este producto durante el curado, o el polvo de este producto que se genera durante el uso después de curado suavemente puede irritar las vías respiratorias y causar tos y estornudos. Vapores o humos cuando se utiliza en un espacio cerrado, si caliente o durante el curado puede causar irritación del sistema respiratorio. Los síntomas incluyen irritación de nariz, garganta seca o dolor o ardor, secreción nasal, dificultad para respirar. Puede causar sensibilización respiratoria y reacción alérgica en individuos susceptibles a los isocianatos. Para información adicional Consulte la 'Sensibilización al producto'.

Inyección: Inyección accidental de este producto (por ejemplo, punzar con un objeto contaminado) puede causar ardor, enrojecimiento e hinchazón además a la herida.

Otros efectos de salud: El compuesto de Diisodecyl Phthalate es una toxina de desarrollo sospecha que puede causar daño al feto nonato o efectos sobre el desarrollo en los niños pequeños.

ORGANOS AFECTADOS: Aguda: Piel, ojos, sistema nervioso central. Crónica: Piel, sistema respiratorio, el feto.

EFFECTOS CRÓNICOS: Contacto con la piel prolongado o repetido puede causar dermatitis (piel seca, roja).

11. información toxicológica (Continuedo)

DATOS DE TOXICIDAD: Hay actualmente no hay datos de toxicidad disponibles para este producto; la siguiente información de

Toxicología está disponible para más de 1% en la concentración de los componentes.

CARBONATO DE CALCIO NATURAL:

TDLo (intravenoso-rata) 30 mg/kg: Vascular: Reducción de BP no se caracteriza en la sección autonómica; Respiración, los pulmones y tórax: cambios en el peso del pulmón; Sangre: otros cambios

TCLo (inhalación-rata) 84 mg/m³/4 horas/40 semanas intermitentes: Respiración, los pulmones y tórax: fibrosis (intersticial); Hígado: otros cambios; Riñón-uréter-vejiga: otros cambios

TCLo (inhalación-rata) 250 mg/m³/2 horas/24 semanas intermitentes: Respiración, los pulmones y tórax: fibrosis focal (neumoconiosis)

ÓXIDO DE CALCIO:

DL50 (Intraperitoneal ratón) 3059 mg/kg

DIISODECYL FTALATO:

Prueba estándar de Draize (piel-conejo) 0.1 mL: Suave

LD50 (Oral-rata) > 60.000 mg / kg

LD50 (piel-conejo) 16.000 mg/kg

DL50 (Intraperitoneal ratón) > 100 g / kg

CL50 > 130 mg/m³/6 horas de (inhalación-rata)

CL50 > 130 mg/m³/6 horas de (inhalación del ratón)

CL50 > 130 mg/m³/6 horas de (inhalación-conejo de Indias)

TDLo (Oral-rata) 10.080 mg/kg/2 semanas-continuos: Hígado: otros cambios; Hígado: cambios en el peso del hígado

TDLo (Oral-rata) 10.500 mg/kg/10 semanas-continuos: Hígado: otros cambios; Hígado: cambios en el peso del hígado

TDLo (Oral-rata) 21.000 mg/kg/10 semanas-continuos: Riñón-uréter-vejiga: cambios en el peso del riñón

TDLo (Oral-rata) 42.000 mg/kg/10 semanas-continuos: Endocrinas: otros cambios; Relaciona datos crónica: cambios en el peso uterino; Relaciona datos crónica: cambios en el peso ovárico

TDLo (Oral-rata) 52.500 mg/kg/10 semanas-continuos: Nutricionales y metabólicas graves: pérdida de peso o aumento de peso disminución

TDLo (Oral-rata) 15.750 mg/kg/4 semanas-continuos: Nutricionales y metabólicas graves: pérdida de peso o aumento de peso disminución

TDLo (Oral-rata) 14.700 mg/kg/7 semanas-continuos: Hígado: cambios en el peso del hígado

TDLo (Oral-rata) 29.400 mg/kg/7 semanas-continuos: Endocrinas: cambios en el peso del bazo; Nutricionales y metabólicas graves: pérdida de peso o aumento de peso disminución

DIISODECYL PHTHALATE (continuación):

TDLo (Oral-rata) 7350 mg/kg/7 semanas-continuos: Hígado: efectos múltiples; Riñón-uréter-vejiga: cambios en los túbulos y glomérulos, cambios en el peso del riñón

TDLo (Oral-rata) 23.100 mg/kg/21 días continuos: Hígado: otros cambios, cambios en el peso del hígado; Riñón-uréter-vejiga: cambios en el peso del riñón

TDLo (Oral-rata) 45.500 mg/kg/13 semanas-continuos

TDLo (Oral-rata) 22.750 mg/kg/13 semanas-continuos

TDLo (Oral-rata) 100 mg/kg: Varias generaciones: Reproductiva: Efectos sobre el recién nacido: índice de nacidos vivos (medido después del nacimiento), proporción de sexos

TDLo (Oral-rata) 100 mg/kg: Varias generaciones: Reproductiva: Efectos sobre el recién nacido: índice de viabilidad (por ejemplo, viva en el día 4 por # de # nacidos vivos)

TDLo (Oral-rata) 200 mg/kg: Varias generaciones: Reproductiva: Las anomalías de desarrollo específicas: sistema hepatobiliar; Efectos sobre el recién nacido: efectos tardíos de la

TDLo (Oral-rata) 400 mg/kg: Varias generaciones: Reproductiva: Efectos sobre el recién nacido: efectos tardíos de las estadísticas del crecimiento (e.g., aumento de peso reducido)

TDLo (Oral-rata) 2840 mg/kg: mujer 28 día (s) de acoplamiento previamente: nacimiento después de 21 día (s); Reproductiva: Efectos sobre el recién nacido: efectos tardíos de la

TDLo (Oral-rata) 12 g/kg: masculinos 49 días pre apareamiento previo apareamiento femenino 28 día (s); nacimiento después de 21 día (s); Reproductiva: Efectos sobre el recién nacido: efectos tardíos de la

TDLo (Oral-rata) 44 g/kg: masculinos 28 días pre apareamiento previo apareamiento femenino 28 día (s); nacimiento después de 21 día (s); Reproductiva: Efectos sobre el recién nacido: estadísticas de crecimiento (e.g., aumento de peso reducido)

TDLo (Oral-rata) 48 g/kg: masculinos 49 días pre apareamiento femenino 28 día (s) de pre-acoplamiento: 21 día (s) a la luz: Reproductiva: Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto); Efectos sobre el recién nacido: índice de nacidos vivos (medido después del nacimiento), las estadísticas del crecimiento (e.g., aumento de peso reducido)

TDLo (Oral-rata) 49 g/kg: masculinos 28 días pre apareamiento previo apareamiento femenino 28 día (s); nacimiento después de 21 día (s); Reproductiva: Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

TDLo (Oral-rata) 10.000 mg/kg: femenino 6-15 días después de la concepción: Reproductiva: Efectos maternos: otros efectos; Efectos sobre el embrión o feto: fetotoxicity (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento feto)

POTENCIAL CANCERÍGENO: La tabla siguiente sintetiza la carcinogenicidad indicada para los componentes de este producto. "NO" indica que la sustancia no se considera o sospecha que es un cancerígeno por la agencia mencionada, consulte la sección 16 para obtener las definiciones de otras clasificaciones.

PRODUCTO QUÍMICO	EPA	IARC	NTP	NIOSH	ACGIH	OSHA	PROPOSICIÓN 65
Carbonato de calcio (Natural)	No	No	No	No	No	No	No
Óxido de calcio	No	No	No	No	No	No	No
Copolímero de	No	No	No	No	No	No	No
DIISODECYL ftalato	No	2B	No	No	No	No	No como cancerígeno-en la lista como toxina del desarrollo
Poliisocianato propietario	No	No	No	No	No	No	No
Modificador de reología de la propiedad	No	No	No	No	No	No	No
Zeolitas de propiedad	No	No	No	No	No	No	No
Poliol del propietario	No	No	No	No	No	No	No
Cuarzo	No	I	K	CA	A2	No	Sí (aerotransportadas, partículas de tamaño respirable)

IARC 1: Carcinogénico para los humanos. IARC grupo 2B: Posiblemente carcinogénico para los humanos. NTP-K: Conocido por ser un carcinógeno humano. NIOSH-Ca: Carcinógeno ocupacional potencial, sin mayor categorización. ACGIH TLV-A2: Cancerígeno humano sospechado.

IRRITABILIDAD DEL PRODUCTO: Este producto puede irritar suavemente tejidos contaminados, especialmente si el contacto es prolongado. Irritación de los ojos puede ser más pronunciada.

SENSIBILIDAD AL PRODUCTO: Este producto contiene un compuesto de diisocianato, que piel humana y sensibilizadores respiratorios. Exposición puede causar reacciones alérgicas. Puede ocurrir sensibilización cruzada entre diferentes isocianatos.

Sensibilización respiratoria: Los síntomas iniciales de reacciones respiratorias parece ser fiebre de heno suave o fría. Sin embargo, los síntomas asmáticos severos pueden desarrollar e incluyen sibilancias, opresión en el pecho, dificultad para respirar, dificultad para respirar o tos. También puede ocurrir fiebre, escalofríos, sensación general de malestar, dolor de cabeza y fatiga. Pueden ocurrir síntomas inmediatamente sobre la exposición (dentro de una hora), varias horas después de la exposición o ambos, o por la noche. Por lo general, el asma mejora con el retiro de la exposición (por ejemplo, los fines de semana o vacaciones) y vuelve, en algunos casos, en la forma de un "ataque agudo", en la renovada exposición. Personas sensibilizadas que continúan trabajando con diisocianatos de tolueno pueden desarrollar síntomas más pronto después de cada exposición. Pueden aumentar el número y gravedad de los síntomas. La muerte ha ocurrido en individuos sensibilizados accidentalmente expuestos a concentraciones relativamente bajas de diisocianato de tolueno. Después del retiro de la exposición, algunos trabajadores sensibilizados pueden seguir mostrar un lento declive en la función pulmonar y problemas respiratorios persistentes como síntomas asmáticos, bronquitis crónica y de hipersensibilidad por meses o años. Exposición a isocianatos es probable agravar enfermedades respiratorias existentes, tales como bronquitis crónica y enfisema.

Sensibilización de la piel: Contacto con la piel repetido con diisocianatos de tolueno ha provocado sensibilización de la piel en los seres humanos, aunque la afección no es común. Una vez que una persona se sensibiliza, contacto con una pequeña cantidad puede causar brotes de dermatitis con síntomas

como enrojecimiento, sarpullido, picazón e hinchazón. Esta puede separarse de las manos o los brazos en la cara y el cuerpo. Algunas personas que inhalan tolueno diisocianato desarrollaron extensa de la piel erupciones pueden durar semanas.

PRODUCTOS TOXICOLÓGICOS SINERGÍSTICOS: No se conoce ninguna.

INFORMACIÓN DE TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN: Este producto no ha sido probado para la toxicidad para la reproducción.

MUTAGENICIDAD/EMBRIOTOXICIDAD/TERATOGENICIDAD REPRODUCTIVA TOXICIDAD: El componente de Diisodecyl Phthalate es una toxina sospechosa del desarrollo. Consulte 'Datos de toxicidad' anteriormente en esta sección para los datos de toxicidad para la reproducción específica.

ÍNDICES de exposición biológica (BEIs): Hay ningún BEI establecido para los componentes de este producto en este momento.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

TODAS LAS PRÁCTICAS LABORALES DEBEN ESTAR ORIENTADAS HACIA ELIMINAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

MOVILIDAD: Este producto no ha sido probado para la movilidad en el suelo.

PERSISTENCIA Y BIODEGRADABILIDAD: Este producto no ha sido probado por persistencia o biodegradabilidad.

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: Este producto no ha sido probado para el potencial de bioacumulación.

ECOTOXICIDAD: Este producto no ha sido probado para la toxicidad acuática o animal.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: Este material no se espera que cualquier potencial del agotamiento del ozono.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL: Controles deben diseñarse para evitar la liberación al medio ambiente, incluyendo los procedimientos para prevenir derrames, versión atmosférica y liberación a las vías navegables.

13. DISPOSICIÓN

PREPARAR RESIDUOS PARA SU ELIMINACIÓN: Suministrado, este producto no sería un desecho peligroso según lo definido por la regulación federal de los Estados Unidos (40 CFR 261) si descartados o desechados. Reglamentos estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales. El generador de los residuos es responsable de la gestión y determinación de residuos adecuada.

NÚMERO DE RESIDUOS DE EPA DE ESTADOS UNIDOS: No es aplicable.

14. INFORMACION DE TRANSPORTE

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE: Este producto no está clasificado como mercancías peligrosas, según los reglamentos de DOT de los Estados Unidos, bajo el 49 CFR 172.101.

TRANSPORTE CANADÁ TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS LAS NORMAS: Este producto no se clasifica como mercancía peligrosa según las normas de transporte de Canadá.

TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL ASSOCIATION ENVÍO INFORMACIÓN (IATA): Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa según la Asociación Internacional de transporte aéreo.

INFORMACIÓN DE ENVÍO DE LA ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (OMI): Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa según la Organización Marítima Internacional.

15. INFORMACIÓN

NORMAS ADICIONALES DE LOS ESTADOS UNIDOS:

ESTADOS UNIDOS REQUISITOS DE REPORTAJE DE SARA: Ningún componente de este producto está sujetas a los requisitos de información de las secciones 302, 304 y 313 del título III de la ley de reautorización y enmiendas de Superfund.

Estados Unidos SARA 302 extremadamente peligroso UMBRAL PLANIFICACIÓN CANTIDAD (TPO): No es aplicable.

Estados Unidos SARA 304 extremadamente peligroso CANTIDAD REPORTABLE (RQ): No es aplicable.

CATEGORÍAS DE RIESGO DE ESTADOS UNIDOS SARA (SECCIÓN 311/312, 40 CFR 370-21): AGUDA: Sí; CRÓNICA: Sí; FUEGO: No; REACTIVA: No; LIBERACIÓN REPENTINA: No

ESTADOS UNIDOS ESTADO DE INVENTARIO TSCA: Todos los componentes de este producto están de acuerdo con el inventario listado de requisitos de la US tóxicos sustancias Control Act (TSCA) inventario de sustancias química.

U.S. CERCLA CANTIDAD REPORTABLE (RQ): No es aplicable.

AIRE limpio de Estados Unidos Ley (CA 112r) umbral cantidad (TQ): No es aplicable.

OTROS REGLAMENTOS FEDERALES DE LOS ESTADOS UNIDOS: No es aplicable.

SEGURO DE AGUA POTABLE Y CUMPLIMIENTO TÓXICO LEY DE CALIFORNIA (PROPOSICION 65): El componente de cuarzo de rastro (aerotransportadas, partículas de tamaño respirable) se encuentra en la Proposición 65 lista de productos químicos que el estado sabe que causan cáncer. Debido a la forma del producto, la Proposición 65 ADVERTENCIA no es aplicable a este compuesto en este producto. El componente de Diisodecyl Phthalate está en la lista como una toxina del desarrollo. ¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un compuesto conocido por el estado de California para causar el daño del desarrollo.

NORMAS ADICIONALES DE CANADA:

ESTADO DEL INVENTARIO DSL/NDL CANADIENSE: Los componentes de este producto figuran en el inventario DSL.

LISTAS DE SUSTANCIAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CANADIENSE ACT (CEPA) PRIORIDADES: Ningún componente de este producto está en las listas de sustancias de las prioridades de CEPA.

REGLAMENTACIÓN CANADIENSE WHMIS: Este producto está clasificado como un producto controlado, riesgo clase D2B (irritación, sensibilización, desarrollo sospecha toxina) según las regulaciones de productos controlados.



NORMAS ADICIONALES DE MEXICANAS:

REGLAMENTOS DE TRABAJO MEXICANA (NOM-018-STPS-2000): Este producto no está clasificado como peligroso.

16. OTRA INFORMACIÓN

ADVERTENCIAS (por ANSI Z129.1): ¡PRECAUCIÓN! PUEDE SER DAÑINO SI INGERIDO. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN DE OJOS, PIEL Y VÍAS RESPIRATORIAS, ESPECIALMENTE SI LA EXPOSICIÓN ES PROLONGADA. PUEDE CAUSAR PIEL O SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA Y REACCIÓN ALÉRGICA. CONTIENE EL COMPUESTO QUE ES SOSPECHOSO CARCINÓGENO Y REPRODUCTIVA TOXINA. COMBUSTIBLE – PUEDEN ENCENDERSE SI SE EXPONE A LLAMA DIRECTA. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar los vapores, polvos, vapores o niebla. No probar o tragar. Lávese completamente después de manipular. Mantenga el envase cerrado herméticamente. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener alejado del calor y llama. Usar guantes, protección ocular, protección respiratoria y protección adecuados del cuerpo. **PRIMEROS AUXILIOS:** En caso de contacto, inmediatamente lave la piel y los ojos con abundante agua. Retire la ropa contaminada y zapatos. Obtenga atención médica si la irritación se convierte o persiste. Si se inhala, retire al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. En caso de ingestión, no induzca el vómito. Obtenga atención médica. **EN CASO DE INCENDIO:** Use niebla de agua, espuma, químico seco o CO₂. **EN CASO DE DERRAME:** Absorber el producto derramado con polypads u otro material absorbente adecuado. Todo derrame de residuo en un contenedor apropiado y sello. Obedezca todos los federales de Estados Unidos, estado y normas de eliminación de residuos local y los de Canadá.

16. otra información (continuada)

CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ARMONIZACIÓN GLOBAL:

Clasificación: Carcinogénicas categoría 2, categoría de toxicidad para la reproducción 2, toxicidad Oral aguda categoría 5, categoría de irritación de piel 2, ojo irritación categoría 2B, objetivo específico órgano toxicidad (irritación vías respiratorias inhalación) exposición individual categoría 3, respiratorio Sensibilizador de la categoría 1B, sensibilización de la piel categoría 1

Palabra de señal: Peligro

Declaraciones de peligro: H351: Sospechoso de causar cáncer. H361d: Sospecha de daños en el feto. H303: Nocivo si se ingiriera. H315 + H320: Irrita piel y ojos. H335: Puede causar irritación respiratoria. H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. H317: Puede producir reacciones alérgicas de la piel.

PRECAUCIONES:

Prevención: P201: Obtener instrucciones especiales antes del uso. P202: No maneje hasta que haya leído y entendido todas las precauciones de seguridad. P260: No respirar vapor/vapores/aerosoles. P264: Lavar los tejidos contaminados después de manipularlo. P270: No comer, beber o fumar cuando se utiliza este producto. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un área bien ventilada. P272: Ropa de trabajo contaminada no se debe permitir en el lugar de trabajo. P280: Guantes protectores, ropa, protección ocular y protección de la cara. P284: Lleve protección respiratoria.

Respuesta: P308 + P313: Si expuestos o interesados: Conseguir el Consejo médico. P304 + P340: SI SE INHALA: Remueva al víctima al aire fresco y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. P342 + P311: Si se presentan síntomas respiratorios: Llame a un centro de envenenamiento o un médico. P305 + P351 + P338: SI EN OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Qúitese los lentes de contacto, si presente y fáciles de hacer. P337 + P313: Si persiste la irritación de ojo: obtener asesoramiento médico. P302 + P352: SI EN LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P333 + P313: Si ocurre irritación de la piel o erupción: Conseguir el Consejo médico. P312: Llame a un centro de envenenamiento o un médico si siente mal. P321: Tratamiento específico (quitar de la exposición y tratamiento de los síntomas).

Almacenamiento de información: P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el envase cerrado herméticamente. P405: Tienda encerrado.

Disposición: P501: Dispone de contenidos/contenedores de acuerdo con todos reglamentos locales, regionales, nacionales e internacionales.

Símbolos/pictogramas: GHS06, GHS08

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍAS EXPRESAS E IMPLÍCITAS

La información presentada en esta hoja de datos de seguridad Material se presenta de buena fe en base a datos creídos que es exacta a la fecha que se preparó esta hoja de datos Material de seguridad. SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, O CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA SOBRE LA EXACTITUD O LA EXHAUSTIVIDAD DE LA INFORMACIÓN PROVIENE DE ARRIBA, LOS RESULTADOS A SER OBTENIDOS DEL USO DE ESTA INFORMACIÓN O EL PRODUCTO, LA SEGURIDAD DE ESTE PRODUCTO, O LOS RIESGOS RELACIONADOS CON SU USO. En ningún caso las descripciones, información, datos o diseños proporcionados se considerará una parte de nuestros términos y condiciones de venta.

Todos los materiales pueden presentar peligros y deben utilizarse con precaución. Dado que muchos factores pueden afectar el procesamiento o uso de aplicaciones, recomendamos que haga pruebas para determinar la idoneidad de un producto para su propósito particular antes de utilizarlo. No asume ninguna responsabilidad por los daños o lesiones causados por el anormal uso o de cualquier falta de adherirse a recomendaciones prácticas o leyes federales, estatales o locales o reglamentos. La información proporcionada anteriormente y el producto, están decoradas a condición de que la persona que los recibe deberá hacer su propia determinación en cuanto a la idoneidad del producto para su propósito particular, y a condición de que asumen el riesgo de su uso. Además, ninguna autorización es dada ni implícita para practicar ninguna invención patentada sin una licencia.

REFERENCIAS Y FUENTES DE DATOS: Para obtener información, póngase en contacto con el proveedor.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN CON EL PROPÓSITO DE CLASIFICACIÓN: Principios puente se utilizaron para clasificar este producto.

DETALLES DE LA REVISIÓN: Agosto de 2012: Actualizar y revisar todo MSDS para incluir los requisitos actuales de GHS. De diciembre de 2013: cambio en la formulación.

FECHA DE IMPRESIÓN

October 1, 2018

DEFINICIONES DE TÉRMINOS

En una MSDS aparece un gran número de abreviaturas y acrónimos. Algunos de estos, que se utilizan comúnmente, incluyen los siguientes:

SIGLAS DE CLAVE:

CHEMTREC: Centro de emergencia de transporte de productos químicos, una información de emergencia de 24 horas y asistencia de emergencia a atender emergencias.

NIVEL DE TECHO: La concentración que no deberá superarse durante cualquier parte de la exposición del trabajo.

MAKS de la DFG: Federal República de Alemania máxima concentración de valores en el trabajo. Límites de exposición se dan como TWA (promedio Time-Weighted) o valores máximos (exposición a corto plazo).

DFG MAK categorías de mutágeno de la célula de germen: **1:** Mutágenos de células germinales que se han demostrado para aumentar la frecuencia de mutantes en la progenie de expusieron los seres humanos. **2:** Mutágenos de células germinales que se han demostrado para aumentar la frecuencia de mutantes en la progenie de expusieron a mamíferos. **3A:** Sustancias que han demostrado para inducir daños genéticos en células germinales de humanos de animales, o que produce efectos mutagénicos en células somáticas de mamíferos *in vivo* y se ha demostrado para llegar a las células de germen en forma activa. **3B:** Sustancias que se sospechan de ser mutágenos de células germinales debido a sus efectos genotóxicos en mamíferos células somáticas *in vivo*; en casos excepcionales, sustancias para las que hay no hay datos *in vivo*, pero son claramente mutágeno *in vitro* y estructuralmente relacionados a los mutágenos *in vivo* conocidos. **4:** No aplicable (sustancias carcinogénicas de categoría 4 son aquellos con mecanismos no genotóxicos de acción. Por definición, los mutágenos de células germinales son genotóxicos. Por lo tanto, no se puede aplicar una categoría 4 para mutágenos de células germinales. En algún momento en el futuro, es concebible que se pudo establecer una categoría de 4 sustancias genotóxicas con objetivos principales distintos de ADN [por ejemplo puramente aneugénica sustancias] si resultados de la investigación hacen de este parecer sensato.) **5:** Mutágenos de células germinales, la

potencia de la que se considera tan bajo que, siempre y cuando se observa el valor MAK, su contribución al riesgo genético para los seres humanos se espera que no sea significativa.

Clasificación de grupo de riesgo de embarazo DFG MAK: **Grupo A:** Un riesgo de daño para el embrión o feto en desarrollo ha demostrado inequívocamente. Exposición de mujeres embarazadas puede conducir al daño del organismo en desarrollo, aun cuando se observan valores MAK y BAT (valor biológico de la tolerancia para los materiales de trabajo). **Grupo B:** Actualmente la información disponible indica un riesgo de daño para el embrión en desarrollo o feto debe ser considerado como probable. Daños en el organismo en desarrollo no pueden ser excluido cuando se exponen a las mujeres embarazadas, aun cuando se observan los valores MAK y BAT. **Grupo C:** No hay ninguna razón para temer un riesgo de daño para el embrión o feto en desarrollo si se respetan los valores MAK y BAT. **Grupo D:** Clasificación en uno de los grupos A – C no es posible porque, aunque los datos disponibles pueden indicar una tendencia, no son suficientes para la evaluación final.

IDLH: Inmediatamente peligrosas para la vida y la salud. Este nivel representa una concentración de la que uno puede escapar en 30 minutos sin sufrir lesiones permanentes o evitar.

LOQ: Límite de cuantificación.

NE: No establecido. Cuando no se establecen las pautas de exposición, una entrada de NE se hace referencia.

NIC: Aviso de cambio previsto.

TECHO DE NIOSH: La exposición que no se puede superar en cualquier parte de la jornada de trabajo. Si no es factible el control instantáneo, el techo debe asumirse como una exposición TWA de 15 minutos (a menos que se especifique lo contrario) que no podrán superarse en cualquier momento durante una jornada de trabajo.

NIOSH RELs: NIOSH recomienda límites de exposición.

PEL: Límites de exposición permisible de OSHA. Este valor de exposición significa exactamente lo mismo que un TLV, excepto que es exigible por la OSHA.

CLAVE de siglas (continuación):

PEL de (continuación): Los límites de exposición permisible de OSHA se basan en los PEL de 1989 y el de junio, 1993 aire contaminantes regla (Registro Federal: 58: 35338-35351 y 58: 40191). Se indican los actuales PEL y PEL desocupados. La frase, "PEL de 1989 dejó vacante" se coloca al lado del PEL que fue desocupado por orden judicial.

PIEL: Utiliza cuando existe riesgo de absorción cutánea.

STEL: Límite exposición de corto plazo, generalmente una exposición de 15 minutos promedio de tiempo ponderado (TWA) que no debe ser excedida en cualquier momento durante una jornada de trabajo, incluso si la TWA de 8 horas es dentro del TLV-TWA, PEL-TWA o REL-TWA.

TLV: Valor límite de umbral. Una concentración de una sustancia que representa las condiciones bajo las cuales se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente sin efectos adversos. La duración debe considerarse, incluido el de 8 horas.

TWA: Tiempo promedio ponderado exposición concentración para un convencional 8-hr (TLV, PEL) o hasta un día de trabajo de 10 horas (REL) y una semana laboral de 40 horas.

UEDAS: Lugar de trabajo límites de exposición ambiental de la AIIHA.

IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS SISTEMA

PELIGROSIDAD: Este sistema de clasificación fue desarrollado por la Asociación de capa y pintura nacional y ha sido adoptado por la industria para identificar el grado de riesgos químicos.

PELIGRO PARA LA SALUD: 0 peligro mínimo: Ningún riesgo de salud significativo, irritación de la piel o los ojos no previstos. **Irritación de la piel:** Esencialmente no irritante. Puede ocurrir irritación mecánica. PII o Draize = 0. **Irritación de los ojos:** Esencialmente no irritante mínimo efectos claro < 24 horas. Puede ocurrir irritación mecánica. Prueba Draize = 0. **Toxicidad oral LD50 rata:** > 5000

mg / kg. **Toxicidad cutánea LD50 rata o conejo:** > 2000 mg / kg. **Toxicidad de inhalación 4-horas LC50 rata:** > 20 mg/L. **1 peligro leve:** Puede ocurrir lesión reversible; puede irritar el estómago si se ingiere; puede desengrasa la piel y agravar dermatitis ya existentes. **Irritación de la piel:** Ligeramente o levemente irritante. PII o Draize > 0 < 5. **Irritación de los ojos:** Ligeramente a ligeramente irritante, pero reversible dentro de 7 días. Prueba Draize > 0 ≤ 25. **Toxicidad oral LD50 rata:** > 500-5000 mg / kg. **Toxicidad cutánea LD50 rata o conejo:** > 1000 – 2000 mg / kg. **Inhalación Toxicidad CL50 4 h ratas:** > 2-20 mg/L. **2 peligro moderado:** Puede ocurrir lesión temporal o transitorio; la exposición prolongada puede afectar el SNC. **Irritación de la piel:** Moderadamente irritante; irritante primario; sensibilizador. PII o Draize ≥ 5, no hay destrucción del tejido cutáneo. **Irritación de los ojos:** Moderadamente a severamente irritante; opacidad corneal reversible; claro participación o irritación corneal de 8 a 21 días. Prueba Draize = 26-100, con efectos reversibles. **Toxicidad oral LD50 rata:** > 50 – 500 mg / kg. **Toxicidad cutánea LD50 rata o conejo:** > 200 – 1000 mg / kg. **Inhalación Toxicidad CL50 4 h ratas:** > 0.5 – 2 mg/L. **3 un peligro grave:** Probable de lesión importante se da a menos que sea de acción rápida tratamiento tomado y médico; alto nivel de toxicidad; corrosivos. **Irritación de la piel:** Severamente irritante y corrosivo; puede causar la destrucción del tejido cutáneo, quemaduras de la piel y necrosis cutánea. PII o Draize > 5-8, con destrucción del tejido. **Irritación de los ojos:** Corrosivo, irreversible destrucción del tejido ocular; implicación córnea o irritación persiste por más de 21 días. Prueba Draize > 80 con efectos irreversibles en 21 días. **Toxicidad oral LD50 rata:** > 1-50 mg / kg. **Toxicidad cutánea LD50 rata o conejo:** > 20 – 200 mg / kg. **Inhalación Toxicidad CL50 4 h ratas:** > 0.05 – 0.5 mg/L. **4 peligro grave:** Peligrosa para la vida; daño mayor o permanente puede resultar de la exposición única o repetida; extremadamente tóxico; lesión irreversible puede resultar de contacto breve. **Irritación de la piel:** No es adecuado. No califican como un 4, basados en la irritación de la piel solamente. **Irritación de los ojos:** No es adecuado. No califican como un 4, basados en la irritación de los ojos solamente. **Toxicidad oral LD50 rata:** ≤ 1 mg/kg. **Toxicidad cutánea LD50 rata o conejo:** ≤ 20 mg/kg. **Inhalación Toxicidad CL50 4 h ratas:** ≤ 0.05 mg/L.

DEFINICIONES de términos (continuadas)

PELIGROSOS materiales identificación sistema de peligrosidad (continuación):

PELIGRO DE INFLAMABILIDAD: 0 peligro mínimo: Materiales que no se queman en aire cuando la exposición a una temperatura de 815,5 ° C (1500° F) durante un período de 5 minutos. **1 peligro leve:** Materiales que deben ser precalentados antes de ignición pueda ocurrir. Material requiere precalentamiento considerable bajo todas las condiciones de temperatura ambiente antes de la ignición y combustión puede ocurrir. Esto incluye generalmente los siguientes: Materiales que se queman en el aire cuando se exponen a una temperatura de 815,5 ° C (1500° F) durante un período de 5 minutos o menos; Líquidos, sólidos y semisólidos que tengan un punto de inflamación o por encima de 93,3 ° C (200° F) (es decir, OSHA Clase IIIB); y materiales combustibles más comunes (por ejemplo madera, papel, etcetera). **2 peligro moderado:** Materiales que deben ser moderadamente caliente o expuestos a temperatura ambiente relativamente alta antes de ignición pueda ocurrir. Materiales en este grado no, lo haría en condiciones normales, atmósferas peligrosas de forma en el aire, pero bajo temperaturas ambiente elevadas o calefacción moderada puede liberar vapor en cantidades suficientes para producir atmósferas peligrosas con el aire. Esto incluye generalmente los siguientes: Líquidos que tengan un punto de inflamación o por encima de 37,8 ° C (100° F); Materiales sólidos en forma de polvos de curso que se puede quemar rápidamente pero generalmente no forman atmósferas explosivas; Materiales sólidos en forma fibrosa o triturado que pueden quemar rápidamente y crear flash fuego riesgos (por ejemplo, algodón, sisal, cáñamo); y sólidos y semisólidos (por ejemplo, viscosos y lentos fluir como asfalto) que desprenden fácilmente vapores inflamables. **3 peligro grave:** Líquidos o sólidos que pueden encenderse bajo casi todas las condiciones de temperatura ambiente. Materiales en este grado producir atmósferas peligrosas con aire bajo temperatura ambiente casi todos, o no afectadas por la temperatura, se encienden fácilmente en casi todas las condiciones. Esto incluye generalmente los siguientes: Líquidos cuyo punto de destello debajo de 22,8 ° C (73° F) y tener un punto de ebullición o por encima de 38 ° C (100 ° F) y los líquidos que tengan un punto de inflamación en o encima de 22,8 ° C (73° F) y por debajo de 37,8 ° C (100° F) (OSHA clase IB y IC); Materiales que por su forma física o las condiciones ambientales pueden formar mezclas explosivas con el aire y se dispersan fácilmente en el aire (por ejemplo, polvos de sólidos inflamables, nieblas o gotas de líquidos inflamables); y materiales que queman muy rápidamente, generalmente debido a oxígeno independiente (e.g. seco nitrocelulosa y muchos peróxidos orgánicos). **4 peligro severo:** Materiales que serán rápidamente o vaporizan completamente a presión atmosférica y temperatura ambiente normal o que se dispersan fácilmente en el aire, y que se quema fácilmente. Esto incluye generalmente los siguientes: Gases inflamables; Materiales criogénicos inflamables; Cualquier material líquido o gaseoso que es líquida mientras que bajo presión y tiene un punto de inflamación por debajo de 22,8 ° C (73° F) y un punto de ebullición por debajo de 37,8 ° C (100° F) (es decir, IA clase de OSHA); y materiales que encienden espontáneamente cuando expuesto al aire a una temperatura de 54,4 ° C (130° F) o inferior (piróforico).

PELIGRO FÍSICO: Agua 0 REACTIVIDAD: Materiales que no reaccionan con el agua. **Peróxidos orgánicos:** Materiales que son normalmente estables, incluso bajo condiciones del incendio y no reacciona con el agua. **Explosivos:** Sustancias no explosivas. **Gases Comprimidos:** Ninguna calificación. **Pyrophorics:** Ninguna calificación. **Oxidantes:** Clasificación N° 0. **Reactivos inestables:** Sustancias que no se polimerizan, descomponen, condensan o uno mismo reaccionar. **1 agua reactividad:** Materiales que cambian o se descomponen al exponerse a la humedad. **Peróxidos orgánicos:** Materiales que son normalmente estables pero pueden convertirse en inestables a presiones y altas temperaturas. Estos materiales pueden reaccionar con el agua, pero no liberará energía violentamente. **Explosivos:** Explosivos de la división 1.5 y 1.6. Sustancias que son explosivos muy insensibles o que no tienen un riesgo de explosión masiva. **Gases Comprimidos:** Presión por debajo de la definición de la OSHA. **Pyrophorics:** Ninguna calificación. **Oxidantes:** Oxidantes del grupo III de embalaje; Sólidos: cualquier material que de bien probado, exhibe una media quemado tiempo menos que o igual a la media quemado tiempo de una mezcla de celulosa/bromato de potasio de 3:7 y los criterios para el grupo de embalaje I y II no nos cumplen. Líquidos: cualquier material que exhibe un aumento de presión media hora menos que o igual que el tiempo de subida de la presión de un ácido nítrico de 1:1 (mezcla de 65%)/celulosa y los criterios para el grupo de embalaje I y II no nos cumplen. **Reactivos inestables:** Sustancias que pueden descomponerse condensan, o uno mismo reaccionan, pero sólo bajo las condiciones de alta temperatura y presión y tienen poco o ningún potencial para causar calor significativa generación o riesgo de explosión. Sustancias que fácilmente experimentan la polimerización peligrosa en ausencia de inhibidores. **2 agua reactividad:** Materiales que pueden reaccionar violentamente con el agua. **Peróxidos orgánicos:** Materiales que en sí mismos, son normalmente inestables y que fácilmente experimentan cambios químicos violentos, pero no se detonan. Estos materiales también pueden reaccionar violentamente con el agua. **Explosivos:** Explosivos de la división 1.4. Se espera que los explosivos, donde los efectos explosivos se limitan en gran medida el paquete y no hay proyección de fragmentos de tamaño apreciable o gama. Un fuego externo no debe causar la explosión prácticamente instantánea de casi todo el contenido del paquete. **Gases Comprimidos:** A presión y cumplir con la definición de OSHA pero < 514,7 psi absoluto a 21,1 ° C (70° F) [500 psig]. **Pyrophorics:** Ninguna calificación. **Oxidantes:** Oxidantes de grupo de embalaje II. Sólidos: cualquier material que, en concentración probada, exhibe un promedio de duración inferior o igual a la media de duración de una mezcla de celulosa/bromato de potasio de 2:3 y los criterios de la combustión para el grupo de embalaje no se cumplen de la combustión. Líquidos: cualquier material que exhibe un aumento de la presión media hora menos que o igual a la subida de la presión de una

solución de clorato de sodio acuoso 1:1 (mezcla de 40%)/celulosa y los criterios para el grupo de embalaje no se cumplen. **Reactivos:** Sustancias que pueden polimerizar, descomponer, condensar o uno mismo reaccionar a temperatura y presión, pero tienen un bajo potencial (o bajo riesgo) para generación de calor significativa o una explosión. Sustancias que se forman fácilmente peróxidos en exposición al aire o el oxígeno a temperatura ambiente. **3 agua reactividad:** Materiales que pueden formar reacciones explosivas con agua. **Peróxidos orgánicos:** Materiales que son capaces de detonación o reacción explosiva pero requieren una iniciación fuerte fuente o deben ser calentados bajo confinamiento antes de la iniciación; o materiales que reaccionan explosivamente con agua. **Explosivos:** Explosivos de la división 1.3. Sustancias explosivas que tienen un riesgo de incendio y un riesgo menor de explosión o un riesgo menor de proyección o ambos, pero que no tienen un riesgo de explosión masiva. **Gases Comprimidos:** Presión ≥ 514,7 psi absoluto a 21,1 ° C (70° F) [500 psig]. **Pyrophorics:** Ninguna calificación. **Oxidantes:** Grupo de embalaje I oxidantes. Sólidos: cualquier material que, en cualquier concentración probada, objetos expuestos un tiempo ardiente media menos que la combustión de una mezcla de 3:2 potasio bromato/celulosa media. Líquidos: cualquier material espontáneamente se enciende cuando se mezcla con celulosa en una proporción 1:1, o que exhibe una presión media de tiempo de subida, menos que el tiempo de subida de la presión de un ácido perclórico de 1:1 (mezcla de 50%)/celulosa. **Reactivos inestables:** Sustancias que pueden polimerizar, descomponer, condensar, o uno mismo reaccionar a temperatura y presión y tienen un potencial moderado (o moderado riesgo) para causar la generación de calor significativa o una explosión. **4 agua reactividad:** Materiales que reaccionan explosivamente con agua sin necesidad de calor o confinamiento. **Peróxidos orgánicos:** Materiales que son fácilmente capaces de detonación o descomposición explosiva a temperatura y presiones. **Explosivos:** Explosivos división 1.1 y 1.2. Sustancias explosivas que tienen un riesgo de explosión en peso o un peligro de proyección. Una explosión masiva es aquella que afecta a casi toda la carga instantáneamente. **Gases Comprimidos:** Ninguna calificación. **Pyrophorics:** Añadir a la definición de inflamabilidad 4. **Oxidantes:** Calificación no 4. **Reactivos inestables:** Sustancias que pueden polimerizar, descomponer, condensar, o uno mismo reaccionar a temperatura y presión y tienen un alto potencial (o alto riesgo) para causar la generación de calor significativa o una explosión. **Pyrophorics:** Añadir a la definición de inflamabilidad 4. **Oxidantes:** Calificación no 4. **Reactivos inestables:** Sustancias que pueden polimerizar, descomponer, condensar, o uno mismo reaccionar a temperatura y presión y tienen un alto potencial (o alto riesgo) para causar la generación de calor significativa o una explosión.

NACIONAL FIRE PROTECCIÓN ASOCIACIÓN PELIGROSIDAD

PELIGRO PARA LA SALUD: 0 materiales que en condiciones de emergencia, no ofrezca ningún peligro más allá de materiales combustibles ordinarios. Gases y vapores con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor a 10.000 ppm. Polvos y neblinas con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor que 200 mg/L. los materiales con una DL50 para Toxicidad dérmica aguda mayor de 2000 mg/kg. Materiales con un LD50 para la toxicidad oral aguda mayor de 2000 mg/kg. Materiales esencialmente no irritante a las vías respiratorias, ojos y piel. **1** materiales que bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación significativa. Gases y vapores con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor a 5.000 ppm pero menor o igual a 10.000 ppm. Polvos y neblinas con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor de 10 mg/L, pero menor que o igual a 200 mg/L. materiales con una DL50 para Toxicidad dérmica aguda mayor de 1000 mg/kg pero inferior o igual a 2000 mg/kg. Materiales que ligeramente a moderadamente irritar las vías respiratorias, ojos y piel. Materiales con un LD50 para la toxicidad oral aguda mayor que 500 mg/kg pero inferior o igual a 2000 mg/kg. **2** materiales que bajo condiciones de emergencia, pueden causar incapacidad temporal o daño residual. Gases con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor que 3.000 ppm pero menor o igual a 5.000 ppm. Cualquier líquido cuya concentración de vapor saturado a 20° C (68° F) es igual o superior a una quinta parte su CL50 para toxicidad de inhalación aguda, si es de su CL50 menor o igual a 5000 ppm y que no cumple con los criterios para cada grado de riesgo 3 o grado de peligro 4. Polvos y neblinas con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor de 2 mg/L, pero menor que o igual a 10 mg/L. materiales con una DL50 para Toxicidad dérmica aguda mayor de 200 mg/kg pero inferior o igual a 1000 mg/kg. Comprimido gases licuados con puntos de ebullición entre -30 ° C (-22 ° F) y -55 ° C (-66,50 ° F) que causan daño severo del tejido, dependiendo de la duración de la exposición. Materiales que son irritantes respiratorios. Materiales que causan irritación severa pero reversible de los ojos o son lachrymators. Materiales primarios de la piel irritantes o sensibilizantes. Materiales cuya DL50 para toxicidad oral aguda sea mayor que 50 mg/kg pero inferior o igual a 500 mg/kg. **3** materiales que bajo condiciones de emergencia, pueden causar lesiones graves o permanentes. Gases con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor de 1.000 ppm pero menor o igual a 3.000 ppm. Cualquier líquido cuya concentración de vapor saturado a 20° C (68° F) es igual a o mayor su CL50 para toxicidad de inhalación aguda, si es de su CL50 menor o igual a 3000 ppm y no cumple con los criterios de grado de riesgo 4. Polvos y neblinas con un LC50 para la toxicidad de inhalación aguda mayor de 0,5 mg/L, pero menor que o igual a 2 mg/L. materiales con una DL50 para Toxicidad dérmica aguda mayor de 40 mg/kg pero inferior o igual a 200 mg/kg. Materiales corrosivos para el tracto respiratorio. Materiales que son corrosivos para los ojos u ocasionar opacidad corneal irreversible. Materiales corrosivos para la piel. Gases criogénicos que causan quemaduras y daño tisular irreversible. Comprimido gases licuados con puntos de ebullición por debajo de -55 ° C (-66,50 ° F) que causan quemaduras y daño tisular irreversible. Materiales con un LD50 para la toxicidad oral aguda mayor de 5 mg/kg pero inferior o igual

a 50 mg/kg. **4** materiales que bajo condiciones de emergencia, pueden ser letal. Gases con un LC_{50} para la toxicidad inhalación aguda menor o igual a 1.000 ppm. Cualquier líquido cuya concentración de vapor saturado a 20° C (68° F) es igual o mayor que diez veces su CL_{50} para toxicidad de inhalación aguda, si su CL_{50} sea menor o igual a 1000 ppm. Polvos y neblinas cuya CL_{50} para toxicidad de inhalación aguda es menor o igual a 0,5 mg/L. los materiales cuya DL_{50} para Toxicidad dérmica aguda sea menor o igual a 40 mg/kg. Materiales cuya DL_{50} para toxicidad oral aguda sea menor o igual a 5 mg/kg.

PELIGRO DE INFLAMABILIDAD: **0** materiales que no se quemarán bajo típico fuego condiciones, incluyendo intrínsecamente incombustibles materiales tales como concreto, piedra y la arena. Materiales que no se queman en aire cuando se exponen a una temperatura de 816° C (1500° F) durante un período de 5 minutos según Anexo D de la NFPA 704. **1** materiales que deben precalentarse antes de ignición puede ocurrir. Materiales de este grado requieren precalentamiento considerable, bajo todas las condiciones de temperatura ambiente, antes de ignición y la combustión pueden ocurrir: Materiales que se queman en el aire cuando se exponen a una temperatura de 816° C (1500° F) durante un período de 5 minutos según Anexo D de la NFPA 704. Líquidos, sólidos y semisólidos que tengan un punto de inflamación o por encima de 93,4° C (200° F) (es decir, líquidos de clase IIIB). Líquidos con un flash de punto mayor que 35° C (95° F) que no sostiene la combustión cuando se utiliza el *método de la prueba de combustibilidad sostenida*, por 49 CFR 173, Apéndice H o las *recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas, reglamentación modelo* (edición actual) y el *Manual de pruebas y criterios* (edición actual) relacionados. Líquidos con un punto de inflamación mayor que 35° C (95° F) en una solución miscible con agua o dispersión con un contenido de agua de líquido/sólido no combustible de más del 85% en peso. Líquidos que no tienen ningún punto de fuego cuando está probado en el ASTM D 92, *método de prueba estándar para Flash y puntos de fuego por copa abierta Cleveland*, hasta el punto de ebullición del líquido o hasta una temperatura en que la muestra que se analiza muestra un evidente cambio físico. Combustibles pellets con un representante de diámetro mayor de 2 mm (malla 10). Materiales combustibles más comunes. Que contiene más de 0.5% por peso de un solvente inflamable o combustible sólidos se clasifican por el punto de inflamación de copa cerrada del solvente. **2** materiales que deben ser moderadamente calentados o expuestos a temperatura ambiente relativamente alta antes de ignición pueda ocurrir. Materiales en este grado sería no bajo atmósferas peligrosas de formulario de condiciones normales con

DEFINICIONES de términos (continuadas)

NACIONAL FIRE protección Asociación peligrosidad (continuación):

PELIGRO DE INESTABILIDAD: **0** materiales que en sí mismos son normalmente estables, incluso bajo condiciones del incendio. Materiales que tienen una densidad de potencia instantánea (producto del calor de reacción y velocidad de reacción) a 250° C (482° F) por debajo de 0.01 W/mL. Materiales que no exhiben un proceso exotérmico en temperaturas menores a o iguales a 500° C (932° F) probado por **calorimetry.1** análisis diferencial materiales que en sí mismos son normalmente estables pero que pueden convertirse en inestables a elevadas temperaturas y presiones. Materiales que tienen una densidad de potencia instantánea (producto del calor de reacción y velocidad de reacción) a 250° C (482° F) en o por encima de 0.01 W/mL y por debajo de 10 W/mL. **2** materiales que fácilmente sufren cambio químico violento a temperaturas elevadas y presiones. Materiales que tienen una densidad de potencia instantánea (producto del calor de reacción y velocidad de reacción) a 250° C (482° F) en o por encima de 10 W/mL y por debajo de los 100W/mL. **3** materiales que en sí mismos son capaces de detonación o descomposición explosiva o reacción explosiva, pero que requieren una fuerte fuente de iniciación o deben ser calentados bajo confinamiento antes de la iniciación. Materiales que tienen una densidad de potencia instantánea estimada (producto del calor de reacción y velocidad de reacción) a 250° C (482° F) en o por encima de 100 W/mL y por debajo de 1000 W/mL. Materiales que son sensibles al choque térmico o mecánico a elevadas temperaturas y presiones. **4** materiales que en sí mismos son fácilmente capaces de detonación o descomposición explosiva o reacción explosiva a temperaturas normales y presiones. Materiales que son sensibles al choque térmico o mecánico localizado a temperaturas normales y presiones. Materiales que tienen una densidad de potencia instantánea estimada (producto del calor de reacción y velocidad de reacción) a 250° C (482° F) de 1000 W/mL o mayor.

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD EN AIRE:

Mucha de la información sobre fuego y explosión se deriva de la Asociación Nacional de protección contra el fuego (NFPA). **Punto de inflamación:** Temperatura mínima en la cual un líquido emite suficiente vapor para formar una mezcla inflamable con el aire cerca de la superficie del líquido o dentro del recipiente de prueba utilizado. **Temperatura de autoignición:** Mínima temperatura de un sólido, líquido o gas que requiere para iniciar o causar combustión auto sostenida en el aire con ninguna otra fuente de ignición. **LEL:** Menor concentración de una mezcla gas/aire o vapor inflamable que se enciende y quema con una llama. **UEL:** Mayor concentración de una mezcla gas/aire o vapor inflamable que se enciende y quema con una llama.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

Toxicología humana y Animal: Riesgos de salud posibles, derivadas de los datos humanos, estudios en animales, o de los resultados de estudios con compuestos similares se presentan. **LD50:** Dosis letal (sólidos y líquidos) que mata al 50% de los animales expuestos. CL_{50} : Concentración letal (gases) que mata al 50% de los animales expuestos. **ppm:** Concentración expresada en partes del material por millón de partes de aire o agua. **mg/m³:** Concentración, expresada en peso de sustancia por volumen de aire. **mg/kg:** Cantidad de material, en peso, administrada a un sujeto de prueba, basado en su peso corporal en kg. **TDL_o:** Dosis más baja a causa de un síntoma. **TCL_o:** Concentración más baja a causa de un síntoma. **TDo, LDLo y LDo, o TC, TCo, LCLo y OCV:** Menor dosis o concentración para causar efectos tóxicos o letales.

el aire, pero bajo temperaturas ambiente elevadas o bajo moderado calentamiento podría liberar vapor en cantidades suficientes para producir atmósferas peligrosas con el aire. Líquidos que tengan un punto de inflamación en o por encima de 37,8° C (100° F) y debajo de 93,4° C (200° F) (es decir, líquidos clase II y clase IIIA.) Materiales sólidos en forma de polvos o polvos gruesos de diámetro representativo entre 420 micrones (malla 40) y 2 mm (malla 10) que quemar rápidamente pero generalmente no forman mezclas explosivas con el aire. Materiales sólidos en forma fibrosa o triturado que queman rápidamente y crean flash fuego peligros, tales como algodón, sisal y cáñamo. Sólidos y semisólidos que desprenden fácilmente vapores inflamables. Que contiene más de 0.5% por peso de un solvente inflamable o combustible sólidos se clasifican por el punto de inflamación de copa cerrada del solvente. 3 líquidos y sólidos que pueden encenderse bajo casi todas las condiciones de temperatura ambiente. Los materiales en este grado producen atmósferas peligrosas con el aire en casi todas las temperaturas ambiente o, aunque afectada por la temperatura ambiente, se encienden fácilmente en casi todas las condiciones. Líquidos cuyo punto de destello debajo de 22,8° C (73° F) y tener un punto de ebullición o por encima de 37,8° C (100° F) y los líquidos que tengan un punto de inflamación en o por encima de 22,8° C (73° F) y por debajo de 37,8° C (100° F) (es decir, líquidos clase IB y IC). Materiales que por su forma física o las condiciones ambientales pueden formar mezclas explosivas con el aire y se dispersan fácilmente en el aire. Inflamables o combustibles de polvos con diámetro representativo menos de 420 micrones (malla 40). Materiales que se queman con extrema rapidez, normalmente por oxígeno independiente (e.g. seco nitrocelulosa y muchos peróxidos orgánicos). Que contiene más de 0.5% por peso de un solvente inflamable o combustible sólidos se clasifican por el punto de inflamación de copa cerrada del solvente. **4** materiales que será rápidamente o vaporizan completamente a presión atmosférica y temperatura ambiente normal o que se dispersan fácilmente en el aire y se quema fácilmente. Gases inflamables. Materiales criogénicos inflamables. Cualquier material líquido o gaseoso que es líquida mientras que bajo presión y tiene un punto de inflamación por debajo de 22,8° C (73° F) y un punto de ebullición por debajo de 37,8° C (100° F) (es decir, líquidos de clase IA). Materiales que se encienden cuando se expone al aire, que contiene más de 0.5% por peso de un solvente inflamable o combustible sólidos se clasifican por el punto de inflamación de copa cerrada del solvente.

Información toxicológica (continuación):

Información sobre el cáncer: **IARC:** Agencia Internacional de investigación sobre el cáncer. **NTP:** Programa Nacional de Toxicología. **RTECS:** Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas. **IARC** y **NTP** tasa sustancias químicas en una escala decreciente de potencial para causar cáncer en humanos con clasificación de 1 a 4. **Subrankings (2A, 2B, etc.)** también se utilizan. **Otra información:** **BEI:** Índices de exposición biológica de ACGIH, representan los niveles de los determinantes que son más propensos a ser observados en especímenes recogidos de un trabajador sano que ha estado expuesto a productos químicos en la misma medida que un trabajador con exposición por inhalación a la TLV.

INFORMACIÓN REPRODUCTIVA: Un **mutágeno** es una sustancia química que provoca cambios permanentes al material genético (ADN) que los cambios se propagan a través de líneas generacionales. Una **embriotoxina** es una sustancia química que provoca daños al embrión en desarrollo (es decir, dentro de las primeras ocho semanas de embarazo en humanos), pero los daños no se propagan a través de líneas generacionales. Un **teratógeno** es una sustancia química que causa daño a un feto en desarrollo, pero los daños no se propagan a través de líneas generacionales. Una **toxina reproductiva** es cualquier sustancia que interfiera de ninguna manera con el proceso reproductivo.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

EC: Concentración de efecto en el agua. **FBC:** Factor de bioconcentración, que se utiliza para determinar si una sustancia se concentran en las formas de vida que consumen vegetales contaminados o materia animal. **TLm:** Límite de rango mediano. **log KOW** o **log KOC:** Coeficiente de distribución agua/aceite se utiliza para evaluar el comportamiento de una sustancia en el medio ambiente.

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA: Esta sección explica el impacto de varias leyes y reglamentos sobre el material.

ESTADOS UNIDOS:

EPA: Agencia de protección ambiental de Estados Unidos. **ACGIH:** Conferencia Americana de gobierno higienistas industriales, asociación profesional que establece límites de exposición. **OSHA:** Administración de salud y seguridad ocupacional de Estados Unidos. **NIOSH:** Nacional Instituto de seguridad y salud ocupacional, que es el brazo de investigación del OSHA. **DOT:** Departamento de transporte de Estados Unidos. **TC:** Transporte de Canadá. **SARA:** Las enmiendas de Superfondo y reautorización. **TSCA:** Ley de Control de sustancias tóxicas de Estados Unidos. **CERCLA:** Respuesta ambiental integral, compensación y responsabilidad de ley. Estado de contaminante marino según el DOT; CERCLA o Superfund; y diversos reglamentos del estado. Esta sección también incluye información sobre las advertencias precautorias que aparecen en la etiqueta del envase del material.

Canadá:

WHMIS: Sistema de información de materiales peligrosos de trabajo canadiense. **TC:** Transporte de Canadá. **DSL/NDSL:** Lista de sustancias domésticas no nacionales canadienses.