



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el estándar de comunicación de riesgos, 29 CFR 1910.1200

AZOLLA ZS 32

FDS #: 31373

Sección 1. Identificación

Identificador SGA del producto : AZOLLA ZS 32

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados

Aceite hidráulico

Datos del proveedor o fabricante : TotalEnergies Marketing Puerto Rico Corp
Millennium Park Plaza, #15 Road 2, Suite 525
Guaynabo, P.R. 00968
Phone: 1-787-783-4625
ProductSafety@totalenergies.com

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
m.msds-lubs@totalenergies.com

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) :

1-866-928-0789 (Para Emergencias, llamar CARECHEM 24/7 Doméstico)
1-215-207-0061 (Para Emergencias, llamar CARECHEM 24/7 International)

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : No clasificado.

Elementos de las etiquetas del SGA

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia.

Indicaciones de peligro : Ninguna indicación de peligro.

Consejos de prudencia

Prevención : No aplicable.

Intervención/Respuesta : No aplicable.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : No aplicable.

Peligros no clasificados en otra parte : ☒ El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Identificadores	Clasificación GHS (GHS = Sistema Global Armonizado)
Destilados (petróleo), fracción parafinica pesada tratada con hidrógeno	≥80	CAS: 64742-54-7	No clasificado.

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

Componente : % (p/p)

Información adicional : Aceite mineral de origen petrolero Producto a base de aceites minerales cuyo extracto DMSO es inferior al 3%, según el método IP 346

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Por inhalación** : Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Puede causar sequedad de la piel e irritación.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Irritación
sequedad
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : ☒ No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : monóxido de carbono
dióxido de carbono
óxidos del fósforo
óxidos de azufre
Sulfuro de hidrógeno
Mercaptanos
Oxidos de Zinc

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : ☒ No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : ☒ Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
☒ Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : ☒ Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Producto/sustancia	Límites de exposición
☒ Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020) [OIL MIST MINERAL] TWA 10 horas: 5 mg/m ³ . Estado: Nieblas. STEL 15 minutos: 10 mg/m ³ . Estado: Nieblas. OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018) [Oil mist, mineral] TWA 8 horas: 5 mg/m ³ . ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [Mineral Oil, pure, highly and severely refined] A4. TWA 8 horas: 5 mg/m ³ . Estado: Fracción inhalable.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

- Información adicional sobre valores límite** : Niebla de aceite mineral: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (muy refinado)
- Controles técnicos apropiados** : Una ventilación adecuada debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.
- Control de la exposición medioambiental** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas	: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
Protección de los ojos y la cara	: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas de seguridad con protección lateral.
Protección de la piel	
Protección de las manos	: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Guantes resistentes a los hidrocarburos. Goma fluorinada caucho nitrílico Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
Protección del cuerpo	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
Protección de las vías respiratorias	: Ninguna en condiciones normales de uso. Si no son suficientes para mantener la exposición por debajo del LMPE, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura estándar (20 ° C / 68 ° F) y presión (1013 hPa) a menos que se indique lo contrario

Apariencia

Estado físico	: Líquido. [límpido]
Color	: Claro.
Olor	: Característico.
Umbral del olor	: No disponible.
pH	: No aplicable.
Punto de fusión/punto de congelación	: Técnicamente, no es posible de medir
Punto de ebullición	: >316°C (>600.8°F) [ISO 3405]
Punto de inflamación	: Vaso abierto: 227°C (440.6°F) [ASTM D 92]
Velocidad de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido o gas)	: No aplicable.
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	: Punto mínimo: 0.9% Punto máximo: 7%
Presión de vapor	: <0.013 kPa (<0.1 mm Hg) [temperatura ambiente] No aplicable. [50°C]
Densidad de vapor	: >2 [Aire= 1]
Densidad relativa	: 0.843 a 0.87 [ISO 12185]
Densidad	: 0.843 a 0.87 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
Solubilidad(es)	:

Medio	Resultado
agua	No soluble

Miscible en agua : No.

Coeficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea : No disponible.

Temperatura de descomposición : No aplicable.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C (104°F)): 29 a 35 mm²/s (29 a 35 cSt) [ISO 3104]

Tiempo de flujo (ISO 2431) : No disponible.

Características de las partículas

Tamaño mediano de partículas : No aplicable.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse : Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

Materiales incompatibles : Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos : monóxido de carbono
dióxido de carbono
óxidos del fósforo
óxidos de azufre
Sulfuro de hidrógeno
Mercaptanos
Oxidos de Zinc

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto/substancia	Resultado
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50 >5000 mg/kg OECD [401 Extrapolación] Conejo - Cutánea - DL50 >5000 mg/kg OECD [402 Extrapolación] Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas >5 mg/l [4 horas] OECD [403 Extrapolación]

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Corrosión/irritación cutáneas

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Daño ocular grave/irritación ocular

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Corrosión/irritación respiratoria

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Sensibilización cutánea o respiratoria

Piel

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Respiratoria

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Mutagenicidad de las células germinales

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Desengrasante de la piel. Puede causar sequedad de la piel e irritación.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Por inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : ☒ Irritación
sequedad
agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Efectos crónicos potenciales en la salud

Generales : ☒ No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad : ☒ No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad reproductiva : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Otra información :
No disponible.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Producto/substancia	Resultado
☒ destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Agudo - LL50 OECD [202] Crustáceos - <i>Daphnia magna</i> >10000 mg/l [48 horas] Efecto: Movilidad Agudo - LL50 OECD [201] Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >100 mg/l [72 horas] Efecto: (tasa de crecimiento) Crónico - NOEL Pez - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >1000 mg/l [21 días] Efecto: Mortalidad Crónico - NOEL Crustáceos - <i>Daphnia magna</i> 10 mg/l [21 días] Efecto: Reproducción Crónico - NOEL OECD [201] Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >100 mg/l [72 horas] Efecto: (tasa de crecimiento)

☒ Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Persistencia y degradabilidad

Producto/substancia	Resultado
☒ destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	OECD 301F 31% [28 días] - No inmediatamente

Producto/substancia	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	-	-	No inmediatamente

Potencial de bioacumulación

No disponible.

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad en el suelo : Debido a sus propiedades físico-químicas el producto presenta poca movilidad en el terreno. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación.

Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	IMDG	ICAO/IATA
No. UN/ID	No regulado.	Not regulated.	No regulado.
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.

Información adicional

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No disponible.

Sección 15. Información Reglamentaria

Regulaciones Federales de EUA

TSCA 8(a) PAIR: fenol, derivados tetrapropenílicos

TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: No determinado

Acta de limpieza del agua (CWA) 307: bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]

TSCA 12(b) - Notificación de exportación de producto químico

No aplicable.

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Listado

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : No inscrito

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : No inscrito

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : No inscrito

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : No inscrito

SARA 302/304

Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 304 RQ : No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación : ☒ No aplicable.

Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

Reglamentaciones estatales

Massachusetts : Los siguientes componentes están listados: OIL MIST, MINERAL

Nueva York : Ninguno de los componentes está listado.

Nueva Jersey : Ninguno de los componentes está listado.

Pensilvania : Ninguno de los componentes está listado.

California Prop. 65

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo 2-ethylhexyl acrylate y Ethyl acrylate, que es (son) conocido(s) por el Estado de California como causante(s) de cáncer. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

Lista de inventario

Inventario de Sustancias de Australia (AIIIC)	: No determinado.
Inventario de Canadá	: No determinado.
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Europa	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL) : Todos los componentes están listados o son exentos. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL) : Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)	: No determinado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Corea (KECI)	: No determinado.
Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)	: No determinado.
Inventario de Tailandia	: No determinado.
Inventario de Turquía	: No determinado.
Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Vietnam	: No determinado.

La información indicada en esta sección se refiere únicamente a la conformidad del producto químico con los inventarios de los países. La información utilizada para confirmar el estado de inventario de este producto puede basarse en datos adicionales a la composición química indicada en la sección 3. Otras regulaciones pueden aplicarse para las autorizaciones de importación o comercialización.

Sección 16. Otra informaciones

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	/	1
Inflamabilidad		1
Riesgos físicos		0

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las SDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código EPP para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, EPP) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

Historial

Fecha de revisión : 2026/03/04

fecha de revisión anterior : 2024/07/24

Versión : 2.05

Explicación de Abreviaturas :

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales
- ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
- ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- FBC = Factor de Bioconcentración
- EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva
- EL50 = Carga efectiva media
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IC50 = Concentración inhibitoria máxima media
- IDHL = Peligro inmediato para la vida o la salud
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- LC50 = Concentración letal media
- LD50 = Dosis letal media
- LL50 = carga letal media
- Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- N/A = No disponible

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado
NOEC = No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
OEL = Límite de Exposición Profesional
OSHA = Administración de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
PMT = Persistente, móvil y tóxico
COP = Contaminantes orgánicos persistentes
alcohol polivinílico (PVA)
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad
REL = Límite de exposición recomendado
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
STEL = Límite de exposición a corto plazo
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Referencias

: No disponible.

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento.

La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Esta ficha de datos de seguridad se ha actualizado para reflejar los requisitos de la Norma de Comunicación de Peligros (HCS) 2024 de la OSHA.