



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo NOM-018-STPS-2015

SPIRIT 5000 X

FDS #: 090722

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Identificador de producto : SPIRIT 5000 X

Usos recomendados de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados	
Fluido para el trabajo de los metales	
Usos contraindicados	Motivo
No aplicable.	

Datos del proveedor o fabricante : TotalEnergies Marketing Mexico S.A. de C.V.
Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP. 44940, Guadalajara, Jalisco, México
Tel: + 52 (33) 38 12 23 00
Fax: + 52 (33) 38 10 62 64
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
rm.msds-lubs@totalenergies.com

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

Teléfono de emergencia
+(56) 2 2582 9336 (24h/24, 7d/7)

Número telefónico de la Compañía
México: +52 1 (33) 14 74 50 05

Número Nacional Oficial de Emergencia:
México: Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química (SETIQ) -
Tel.: 01 800 00 214 00

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.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Nombre de ingrediente	% (p/p)	Identificadores	Clasificación GHS (GHS = Sistema Global Armonizado)
Etanolamina	≤10	-	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3

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. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. 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** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- 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). Arena.
- 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 nitrógeno

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 contaminación 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 de 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

☒ Ninguno.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

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.

Información adicional sobre valores límite : No disponible.

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.
Guantes impermeables de caucho butilo
Guantes de neopreno.
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 : Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada y compruebe que existe una atmósfera respirable y segura antes de penetrar en espacios confinados.. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. El uso de un aparato respiratorio debe cumplir estrictamente las instrucciones del fabricante y las reglamentaciones que rigen sus elecciones y usos.

**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. [Claro.]
Color	: Ámbar.
Olor	: Característico.
Umbral del olor	: No disponible.
pH	: 9.29 [Conc. (% p/p): 5%]
Punto de fusión/punto de congelación	: <5°C (<41°F) [ISO 3016]
Punto de ebullición	: <100°C (<212°F) [EN ISO 3405]
Punto de inflamación	: No aplicable.
Velocidad de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido o gas)	: No aplicable.
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 1.015 [EN ISO 12185]
Densidad	: 1.015 g/cm ³ [20°C] [EN ISO 12185]
Solubilidad(es)	:

Medio	Resultado
agua	No soluble

Miscible en agua	: No.
Solubilidad en agua	: Fluido emulsionable
Coefficiente 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)): 72 mm ² /s (72 cSt) [ASTM D 7042]
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** : Ningún dato específico.
- Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes fuertes
ácidos fuertes
Bases fuertes
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**Información sobre efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Producto/substancia	Resultado
Etanolamina	<p>Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50 1089 mg/kg OECD [401 Value related to no-neutralized substance monoethanolamine (CAS 141-43-5)]</p> <p>Rata - Masculino, Femenino - Cutánea - DL50 2504 mg/kg OECD [402 Value related to no-neutralized substance monoethanolamine (CAS 141-43-5)]</p> <p>Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas 1.5 mg/l [4 horas] Value related to no-neutralized substance monoethanolamine (CAS 141-43-5)</p>

Estimaciones de toxicidad aguda

Producto/substancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
SPIRIT 5000 X Etanolamina	11000.0 1089	11111.1 1100	N/A N/A	N/A N/A	15.2 1.5

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** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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** : Ningún dato específico.



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.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Producto/sustancia	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> Etanolamina	Agudo - CL50 - Agua fresca Método C1 Value related to no-neutralized substance monoethanolamine (CAS 141-43-5) Pez - <i>Cyprinus carpio</i> 349 mg/l [96 horas] <u>Efecto:</u> Mortalidad Agudo - EC50 - Agua fresca OECD [202 Value related to no-neutralized substance monoethanolamine (CAS 141-43-5)] Dafnia 27.04 mg/l [48 horas] <u>Efecto:</u> Movilidad

Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Potencial de bioacumulación

No disponible.

Movilidad en el suelo

- Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc})** : No disponible.
Movilidad en el suelo : Habida cuenta de sus características fisicoquímicas, el producto es, en general, móvil en el suelo. Puede contaminar las aguas subterráneas. Forma una emulsión. El producto puede evaporarse.

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

	ADR	IMDG	ICAO/IATA
No. UN/ID	No regulado.	<input checked="" type="checkbox"/> Not regulated.	<input checked="" type="checkbox"/> Not regulated.
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 nacionales

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

Regulaciones Internacionales

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.

[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 (AIIC)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- 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): No determinado.
- Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Sustancias de Corea (KECI)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- 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. Otros datos

Historial

Fecha de revisión : 2025/05/22

fecha de revisión anterior : 2024/12/27

Versión : 2.01

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
 COP = Contaminantes orgánicos persistentes
 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

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
☑ No clasificado.	

Referencias : No disponible.

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



TotalEnergies

SPIRIT 5000 X

FDS # : 090722

Aviso al lector

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.