



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Aceite RUN-PWR Semisintético
API SP SAE 15W-40 y 20W-50
 DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
 ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: Aceite lubricante.

Otros medios de identificación

Nombre comercial:

RUN-PWR SEMISINTÉTICO API SP

Nombre genérico:

Aceite lubricante mineral.

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

Uso recomendado:

Lubricación de motores a gasolina.

Restricciones de uso:

Este producto no debe utilizarse para ningún otro propósito distinto al previsto.

Recomendaciones:

Consulte la Hoja de Datos Técnicos de este producto. Este producto es inofensivo para la vida o salud bajo condiciones normales de uso (no exponer a temperaturas extremas o fuentes de ignición, evitar tiempo de exposición prolongado o directo, alejar de fuentes de agua).

Datos del proveedor o fabricante:

Comercial Roshfrans, S.A. de C.V.
 Av. Othón de Mendizábal Ote. 484
 Col. Nueva Industrial Vallejo
 Alcaldía Gustavo A. Madero
 Ciudad de México C.P. 07700
 Tel. 800 710 3626 de 8:00 a 18:00 h
 Sitio Web: www.roshfrans.com

Número de teléfono en caso de emergencia: Asistencia en México las 24 h los 365 días SETIQ: 800 002 1400.

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación GHS (Sistema Globalmente Armonizado)

Clasificación del riesgo: Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo), Categoría 4.

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictograma:

Sin pictograma.

Palabra de advertencia:

Sin palabra de advertencia.

Indicaciones de peligro:

H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no contribuyen a la clasificación

No se conocen otros peligros.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Aceite RUN-PWR Semisintético
API SP SAE 15W-40 y 20W-50
 DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
 ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

Sección 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química y concentraciones o rangos de concentración de los componentes que sean peligrosos según los criterios de esta Norma y estén presentes en niveles superiores a sus valores límite de composición en la mezcla

Componente	Número CAS	% de composición*
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	64742-54-7	0 – 80%
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera hidrotratada	64742-55-8	0 – 10%
Aceite Mineral**	No determinado	0 – 5%
Alcarilo amina	Confidencial	0 – 5 %
Alquilditiofosfato de zinc	Confidencial	0 – 1%

*Cualquier concentración que se muestre como un rango es para proteger la confidencialidad.

** El aceite mineral contenido en este material puede describirse con uno o más de los siguientes números CAS: 64742-54-7, 64742-65-0, 64742-55-8 y 64742-56-9.

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Tomar las medidas de protección adecuadas. En caso de ser necesario, consulte al médico llevando la ficha de seguridad.

- Contacto ocular:** Si aparece enrojecimiento o irritación tras la exposición, enjuagar los ojos con agua limpia. Si los síntomas persisten, es preciso conseguir atención médica.
- Contacto con la piel:** Qúitese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usar. Lavar con jabón y agua. Obtenga consejo o atención médica si se irrita la piel. Lave las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.
- Inhalación:** Normalmente no se requieren primeros auxilios. Si aparecen dificultades respiratorias, mover a la víctima lejos del origen de la exposición y al aire fresco en una postura confortable para la respiración. Buscar atención médica de inmediato.
- Ingestión:** Normalmente no se requieren primeros auxilios, sin embargo, si se ingiere y se desarrollan síntomas, buscar atención médica.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Sin datos disponibles.

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

Bajo condiciones normales de uso, no se prevé la necesidad de asistencia inmediata o medios especiales para proporcionar tratamiento médico específico e inmediato en el lugar de trabajo.

Sección 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción Apropriados

CO₂, compuestos químicos secos o espuma. Puede usarse agua para enfriar y proteger el material expuesto.

Medios de extinción "No Apropriados"

Chorro de agua de gran volumen.

Peligros específicos de la sustancia o mezcla

Este material puede quemarse, pero no arderá fácilmente. Si el contenedor no se refresca adecuadamente, puede romperse debido al calor de un incendio. Un chorro de agua fuerte puede extender el material en combustión. El material crea un peligro especial, porque flota en el



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aceite RUN-PWR Semisintético

API SP SAE 15W-40 y 20W-50

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

agua. La combustión puede producir humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros productos de la combustión es incompleta. Asimismo, pueden formarse óxidos de nitrógeno y del azufre.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Para incendios que transcurren más allá de su estado inicial, los servicios de emergencia deben utilizar ropa protectora en el área inmediata de peligro. Cuando se desconoce el riesgo químico potencial, en espacios cerrados o confinados, debe utilizarse equipo autónomo de respiración. Asimismo, usar cualquier otro equipo de protección que garantice condiciones adecuadas (ver Sección 8). Aislar la zona de peligro y denegar el acceso a la misma a toda persona cuya presencia no resulte necesaria o que no vaya adecuadamente protegida. Detener el derrame/escape si puede hacerse con seguridad. Retirar los recipientes no dañados de la zona de peligro inmediata si es posible hacerlo de manera segura. El agua pulverizada puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores y a fin de proteger a las personas. Enfriar con agua los equipos expuestos al fuego, siempre que pueda hacerse con seguridad. Evitar que el agua utilizada para el enfriamiento disperse el líquido inflamado.

Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Este material puede quemarse, pero no arderá fácilmente. Mantener alejada toda fuente de ignición de las fugas/vertidos. Se recomienda usar equipo eléctrico a prueba de explosión. Permanecer en posición contraria a la dirección del viento y alejarse del derrame/escape. Evitar el contacto directo con el material. Para vertidos grandes, notificar a las personas situadas en la dirección del viento con respecto al vertido/escape, la necesidad de aislar inmediatamente la zona de riesgo y mantener alejado a todo el personal no autorizado. Usar equipo de protección adecuado, incluyendo protección respiratoria, según lo exijan las condiciones (véase la Sección 8).

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. Evitar que el material vertido penetre en el alcantarillado, drenaje pluvial y otros sistemas no autorizados de drenaje y vías fluviales naturales. Utilizar agua moderadamente para minimizar la contaminación ambiental y reducir los requisitos exigidos para su eliminación. Derrames en las aguas navegables, las zonas contiguas o en las costas adyacentes que causan un brillo o decoloración en la superficie del agua, pueden requerir su notificación al Centro Nacional de Respuesta (número de teléfono (800-424-8802).

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

Se recomienda limpiar inmediatamente cualquier vertido. Construir un dique más adelante del derrame para su posterior recuperación o eliminación. Absorber el derrame con un material inerte como arena o vermiculita y colocarlo en un recipiente adecuado para su eliminación. Si el derrame ocurre sobre agua, se elimina con métodos adecuados (p. ej., desnatado, barreras flotantes de contención o absorbentes). En el caso de contaminación del suelo, retirar la parte contaminada para su remediación o eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Consérvese lejos de llamas y superficies calientes. Usar procedimientos adecuados de conexión a tierra y/o enlace equipotencial. Lavarse bien después de manipular el producto. MANTENGA EL RECIPIENTE CERRADO CUANDO NO SE USE Y USE CON UNA VENTILACIÓN ADECUADA. Aplicar buenas prácticas de higiene personal y usar equipos adecuados de protección individual (ver Sección 8). Derrames producirán superficies muy resbalosas. No utilizar ropa o calzado contaminados. No entrar en espacios confinados tales como tanques o pozos sin seguir los procedimientos de acceso apropiados, como ASTM D-4276 y 29 CFR 1910.146.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Mantener los recipientes herméticamente cerrados y etiquetados correctamente. Utilizar y almacenar este material en zonas frescas, secas y bien ventiladas, lejos del calor y toda fuente de ignición. Almacenar solo en contenedores autorizados. Mantener alejado de los materiales incompatibles (ver Sección 10). Proteger los contenedores contra los daños físicos.

No Apropiado: Exposición prolongada a temperaturas elevadas. Almacenaje con agentes oxidantes y reductores fuertes.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aceite RUN-PWR Semisintético

API SP SAE 15W-40 y 20W-50

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de Exposición

Componente	Número CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	64742-54-7	STEL TWA	10 mg/m ³ (neblina) 5 mg/m ³ (neblina)	US. ACGIH Threshold Limit Values.
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera hidrotratada	64742-55-8	STEL TWA	10 mg/m ³ (neblina) 5 mg/m ³ (neblina)	NIOSH (REL)
Aceite Mineral	N/D	N/D	5mg/m ³	México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014- Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral- Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014)

Controles técnicos apropiados

El material debe manipularse en envases y equipos cerrados para contrarrestar su contaminación, el sitio donde se almacene deberá de contar con ventilación adecuada, el material debe conservarse en contenedores y/o envases originales, etiquetados y bien tapados para evitar su contaminación con otras sustancias (polvo, rocío, vapores, entre otros).

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- Sistema respiratorio:** En condiciones normales de uso, generalmente no se necesita un respirador. Use una protección respiratoria apropiada si es posible que haya una exposición a partículas de polvo, niebla o vapores. Use un aparato respirador completo, para entrar a espacios cerrados u otras áreas mal ventiladas y para limpiar los lugares de derrames grandes.
- Piel y cuerpo:** Botas resistentes a productos químicos.
- Manos:** Se aconseja el uso de guantes impermeables frente al material específico que se manipula a fin de prevenir el contacto con la piel. Use buenas prácticas de higiene industrial. En caso de contacto con la piel, lávese las manos y los brazos con agua y jabón.
- Ojos:** El uso de la protección de ojo o de la cara no es normalmente requerida, sin embargo, se recomiendan anteojos de seguridad con protección lateral como buena práctica.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Prueba	Método	Resultado	
Grado SAE	SAE J300	15W-40	20W-50
Apariencia	Visual	Brillante	
Estado físico	Visual	Líquido	
Color	Visual	Ámbar	
Olor	Olfato	Característico de los hidrocarburos	
Umbral del olor	N/D	N/D	
Potencial de hidrógeno, pH	N/D	N/D	
Punto de fusión / Punto de Congelación, °C	ASTM D 97	-30	-30
Punto inicial e intervalo de ebullición	N/D	N/D	
Punto de inflamación, °C	ASTM D 92	247	253
Inflamabilidad (sólido/gas)	N/A	N/A	
Velocidad de evaporación	N/D	N/D	
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N/D	N/D	



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aceite RUN-PWR Semisintético

API SP SAE 15W-40 y 20W-50

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

Prueba	Método	Resultado	
Presión de vapor	N/A	N/A	
Densidad de vapor	N/A	N/A	
Densidad relativa	N/D	N/D	
Densidad @ 15.6 °C, Kg/L	ASTM D 1298	0.8670	0.8706
Solubilidad	N/A	N/A	
Coefficiente de partición n-octanol/agua	N/A	N/A	
Temperatura de ignición espontánea	N/A	N/A	
Temperatura de descomposición	N/A	N/A	
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm ² /s	ASTM D 445	14.20	21.00
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm ² /s	ASTM D 445	106.8	177.4
Peso Molecular	N/D	N/D	

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No reactivo químicamente.
Estabilidad química:	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay datos disponibles.
Condiciones que deberán evitarse:	Calor excesivo.
Materiales incompatibles:	Evitar el contacto con agentes oxidantes y reductores fuertes.
Productos de la descomposición peligrosos:	No se prevén en condiciones de uso normales.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de ingreso

Vías probables de ingreso: Piel, Ojos, Ingestión e Inhalación.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos:	No se prevé que sea irritante.
Contacto con la piel:	No se prevé que sea irritante. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Inhalación:	Poco probable que sea perjudicial.
Ingestión:	Poco probable que sea perjudicial.

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

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos:	No disponible.
Efectos potenciales retardados:	No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos:	No disponible.
Efectos potenciales retardados:	No disponible.
Estimaciones de toxicidad aguda:	No disponible.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aceite RUN-PWR Semisintético

API SP SAE 15W-40 y 20W-50

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

Medidas numéricas de toxicidad

Toxicidad aguda:

Componente	Organismo	Tipo de prueba	Ruta	Dosis reportada
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Rata	LC50	Inhalación	>5 mg/L
	Conejo	LD50	Piel	>2 g/kg
	Rata	LD50	Oral	>5 g/kg
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera hidrotratada	Rata	LD50	Piel	>2000 mg/kg
	Rata	LD50	Oral	>5000 mg/kg
	Rata	LC50	Inhalación	>3.9 mg/L

Efectos Interactivos

Sin Datos.

Mezclas

Información sobre la mezcla y sus componentes

Ver Sección 2 y 3.

Otra información

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales: Sin datos disponibles.

Carcinogenicidad: Sin datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción: Sin datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposición única: Sin datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposiciones repetidas: Sin datos disponibles.

Aspiración: No se espera que sea peligroso si se aspira.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:

Componente	Resultado	Especie	Exposición
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	EL50 >10000 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	48 h
	LL50 > 100 mg/l	Pescado – Pimephales promelas	96 h
	NOEL > 100 mg/l	Algas – Pseudokirchneriella subcapitata	72 h
	NOEL 10 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	21 d
	NOEL 1000 mg/l	Pescado – Oncorhynchus mykiss	14 d
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera hidrotratada	LC50 > 100 mg/l	Pescado	96 h
	EC50 > 100 mg/l	Dafnia (pulga de agua)	48 h
	EC50 > 100 mg/l	Alga	72 h
Aceite Mineral	LC50 > 100 mg/l	Pescado – Carpita cabezona	4 d
	EC50 > 10000 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	2 d
	EC50 > 10 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	21 d
	NOEC 10 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	21 d
	EC50 > 100 mg/l	Algas – Scenedesmus quadricauda	3 d
Alcarilo amina	LC50 > 100 mg/l	Pescado – Pez cebra	4 d
	EC50 > 100 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	2 d
	EC50 > 600 mg/l	Algas – Selenastrum capricomutum	3 d
Alquilditiofosfato de zinc	LC50 > 46 mg/l	Pescado – Bolín	4 d
	LC50 > 4.5 mg/l	Pescado – Trucha arcoíris	4 d
	NOEC 1.8 mg/l	Pescado – Trucha arcoíris	4 d
	EC50 > 23 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	2 d
	NOEC 10 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	2 d
	NOEC 0.4 mg/l	Dafnia – Daphnia magna	21 d
EC50 > 21 mg/l	Algas – Scenedesmus quadricauda	3 d	



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aceite RUN-PWR Semisintético

API SP SAE 15W-40 y 20W-50

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

Persistencia y Degradabilidad:

Componente	Prueba	Resultado
Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	OECD 301F Ready Biodegradability - Respirometría manométrica	31% - No inmediatamente – 28 días
Aceite Mineral	OECD TG 301 B	31% - No es fácilmente degradable – 28 días
Alcarilo amina	OECD TG 301 B	0% - No es fácilmente degradable – 28 días
Alquilditiofosfato de zinc	OECD TG 301 B	1.5% - No es fácilmente degradable – 28 días

Potencial de bioacumulación: Sin datos disponibles.
Movilidad en el suelo: Sin datos disponibles.
Otros efectos adversos: No se conocen otros efectos adversos.

Sección 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados

Residuos. Líquidos hidrocarburos y sólidos contaminados con hidrocarburos.
 Manipulación. Se deben manejar los residuos sin contacto directo. Mantener en recipientes cerrados.

Métodos de eliminación:

La eliminación de residuos y de los envases se debe realizar de acuerdo con las regulaciones federales, estatales/provinciales y locales de control ambiental vigentes. No deseche el producto nuevo o usado a corrientes de agua o alcantarillas, no permita que se vierta en el suelo para evitar contaminación.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Esta Hoja de Datos de Seguridad fue elaborada apegándose a los lineamientos de la NOM-018-STPS-2015 y GHS (Sistema Globalmente Armonizado), Según los datos obtenidos del GHS, HMIS y NFPA; este producto no es considerado como flamable.

Número ONU: No aplica.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TERRESTRE (DOT): No peligroso para su transporte.
TERRESTRE (TDG): No peligroso para su transporte.
MARINO (IMDG): No peligroso para su transporte.
AIRE (IATA): No peligroso para su transporte.

Clases de peligros en el transporte: No está considerado como producto peligroso.

Grupo de embalaje/envasado (si aplica): No Aplica.

Riesgos ambientales: Este producto no cumple los criterios de contaminante marino de DOT/ONU/IMDG/IMO.

Precauciones especiales para el usuario: Es responsabilidad del usuario de acuerdo a su necesidad, decidir si el producto es adecuado para su uso particular.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC por sus siglas en inglés): No aplica.

Sección 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate

NORMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGRO: Cuando se usa para el propósito previsto, este material no se clasifica como peligroso de acuerdo con NOM-018-STPS-2015 y el criterio OSHA.

EPCRA SECCIÓN 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos de la ley SARA 302 y 40 CFR 372.

SARA (311/312) CATEGORÍAS DE RIESGOS REPORTABLES SARA: Ninguno.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Aceite RUN-PWR Semisintético
API SP SAE 15W-40 y 20W-50
 DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
 ACEITE PARA MOTORES A GASOLINA

SARA (313) INVENTARIO DE DESCARGAS TÓXICAS: Este material no contiene sustancia química alguna que pudiera obligar a dar los informes requeridos por SARA 313 y 40 CFR 72.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas utilizadas en este documento:

AFFF- Espumógenos Formadores de Película Acuosa (Aqueous Film Forming Foam).
 API - Instituto Americano del Petróleo (por sus siglas en inglés "American Petroleum Institute").
 °C - Grados Celsius.
 CIQ - Código Internacional para la Construcción.
 DL50 - Dosis Letal Media (Lethal Dose).
 DOT - Departamento de Transporte, USA (Department Of Transport).
 EPCRA - Plan de Emergencia y Ley de Derecho a Saber de la Comunidad (Emergency Planning & Community Right-To-Know Act).
 °F - Grados Fahrenheit.
 h - Hora.
 IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association).
 IBC - Código internacional de Construcción (International Building Code).
 ICC - Información Comercial Confidencial.
 IMDG - International Maritime Dangerous Goods.
 IPVS (IDLH) - Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Immediately Dangerous to Life or Health.
 Kg/L - Kilogramos por Litro.
 mg/Kg - Miligramo por kilogramo.
 mg/m³ - Miligramo sobre metro cúbico. Unidad de concentración.
 mm²/s - Milímetros Cuadrados Sobre Segundo.
 N/A - No Aplica.
 N/D - No Disponible.
 NOM - Norma Oficial Mexicana.
 pH - Potencial de Hidrógeno.
 SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act.
 SETIQ - Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química.
 TDG - Transporte de Materiales Peligrosos (Transport of Dangerous Goods).
 TLV - Valores Límite Umbral (Threshold Limit Value)
 TWA - Promedio Ponderado en el Tiempo (Time Weighted Average)
 STEL - Límite de exposición a corto plazo (Short-Term Exposure Limit)

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.

AVISO. - La información presentada en este documento se ofrece de buena fe y se basa en datos considerados como exactos a la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad de Producto. Sin embargo, no se ofrecen garantías ni representaciones explícitas o implícitas, en cuanto a que los datos y la información de inocuidad anteriores sean exactos o estén completos, ni se da o implica autorización alguna para practicar cualquier invención patentada sin una licencia. Además, el vendedor no puede asumir responsabilidad alguna por daños y lesiones resultantes del uso anormal, por falla en cumplir las prácticas recomendadas, o por cualquier peligro inherente en la naturaleza del producto.

FIN DEL DOCUMENTO.