

# Hoja de Datos de Seguridad



## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### Rando WM 32

**Uso del Producto:** Aceite para sistemas hidráulicos

**Número(s) de Productos:** 273284, 274316

**Sinónimos:** Rando WM 32 ISOCLEAN Certified

**Identificación de la compañía**

Productos Chevron México S. de R.L. de C.V.

Oriente 171 Núm. 401

Col. San Juan de Aragón Ampliación

Delegación Gustavo A. Madero C.P. 07470

Mexico

**Respuesta a emergencia de transportación**

CHEMTREC: (800) 424-9300 o (703) 527-3887

México - SETIQ: 01 800 00 214 00 y 55 59 15 88 (D.F.)

**Emergencia Médica**

Centro de Emergencias e Información de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623

**Información sobre el Producto**

correo electrónico : ordenesmexico@chevron.com

Solicitudes de SDS: 01 (800) 711-8772

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**CLASIFICACIÓN:**

No está clasificado como peligroso según NOM-018-STPS-2015.

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Destilados, parafínicos pesados hidrotratados	64742-54-7	70 - 90 % peso
aceites lubricantes, petróleo, C20-50, a base de aceite neutral hidrotratado	72623-87-1	0 - 20 % peso
Aceites lubricantes, C15-30 hidrotratados, basados en aceite neutro	72623-86-0	1 - 5 % peso

## SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojo:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.

**Piel:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.

**Ingestión:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.

**Inhalación:** No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.

### **EFFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD**

**Ojo:** No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.

**Piel:** Información sobre Equipos a Alta Presión: La inyección accidental a alta velocidad a través de la piel de sustancias de este tipo puede resultar en lesiones graves. Procure atención médica inmediatamente si ocurre un accidente de este tipo. La herida inicial puede no parecer seria al principio, pero si se le deja sin darle tratamiento, puede resultar en la desfiguración o amputación de la parte afectada.

El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.

**Ingestión:** No se anticipa que sea dañino si se traga.

**Inhalación:** No se anticipa que sea dañino si se inhala. Contiene un aceite mineral con base de petróleo. Puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares después de una prolongada o repetida inhalación de neblina de aceite a niveles aerotransportados que estén por encima del límite de exposición recomendado para la neblina de aceite mineral. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.

**Nota para los Médicos:** En un accidente con equipos a presión elevada, este producto puede resultar inyectado a través de la piel. Dicho accidente puede resultar en una pequeña herida de punción, a veces sin sangre. Sin embargo, a causa de la fuerza impulsora, la sustancia inyectada en la yema de un dedo puede terminar depositada en la palma de la mano. En 24 horas, por lo general sobreviene muchísima inflamación, descoloración e intenso y pulsante dolor. Se recomienda se le dé tratamiento en un centro quirúrgico de emergencia.

## **SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**MEDIOS EXTINTORES:** Use niebla de agua, espuma, materiales químicos secos o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

**Riesgos de incendio fuera de lo común:** Las fugas o rupturas en un sistema de alta presión que use sustancias o materiales de este tipo pueden dar lugar a un riesgo de incendio cuando tienen lugar cerca de fuentes de ignición (por ejemplo, una llama al descubierto, luces piloto, chispas o arcos eléctricos).

### **PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:**

**Instrucciones para la Extinción de Incendios:** Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre a ningún espacio incendiado cerrado o confinado sin haberse puesto los equipos protectores adecuados, incluyendo aparato de respiración autónoma.

**Productos de la Combustión:** Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede

desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al combustionarse esta sustancia.

## SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Medidas de Protección:** Cumplir con todas las normativas locales e internacionales correspondientes. Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada. Mantener alejado al personal no requerido y sin equipo de protección personal. Las personas que entren al área contaminada para corregir el problema o para determinar si se pueden resumir las actividades normales sin correr riesgo tienen que seguir todas las instrucciones que aparecen en la sección Controles de Exposición-Protección Personal.

**Manejo de Derrames:** Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.

**Reportes:** Reporte los derrames a las autoridades locales conforme se le exija o corresponda.

## SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Información sobre su Manejo en General:** Evite contaminar la tierra o echar esta sustancia en los sistemas de desagüe o en los cuerpos de agua.

**Medidas Precautorias:** NO LO USE EN SISTEMAS DE ALTA PRESIÓN cerca de llamas, chispas o superficies calientes. Úselo solamente en áreas bien ventiladas. Mantenga el recipiente cerrado.

**Riesgo Estático:** La carga electrostática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solas. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

**Advertencias Acerca de los Recipientes:** El recipiente no está diseñado para contener presión. No use presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera alguna, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o desecharlos como es debido.

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposición aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales (EPP). Si los controles de ingeniería o las prácticas de trabajo no son adecuados para evitar la exposición a niveles nocivos de este material, consulte la información que aparece a continuación sobre el equipo de protección personal (EPP).

Los factores que afectan a los EPP incluyen, entre otros: propiedades de la sustancia química, otras sustancias químicas que puedan entrar en contacto con el mismo EPP, requerimientos físicos (ajuste y tallas, protección contra cortes/perforaciones, movilidad, protección térmica, etc.) y reacciones alérgicas potenciales al material del EPP. Es responsabilidad del usuario leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se proporcionan junto con el equipo, puesto que la protección que ofrece normalmente se da por un tiempo limitado o en determinadas circunstancias.

#### CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use en un área bien ventilada.

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección de ojos/cara:** Póngase equipos protectores para evitar contacto con los ojos. La selección de equipos protectores puede incluir gafas de seguridad, gafas de protección química, pantallas faciales o una combinación de estos equipos dependiendo de las operaciones laborales que se lleven a cabo.

**Protección de la Piel:** Use equipo de protección personal (EPP) químico para evitar el contacto con la piel. La selección del vestuario de protección química debe realizarla un profesional de la higiene o la seguridad ocupacional y se debe basar en las normas aplicables (ASTM F739 o EN 374). El uso de EPP químico depende de las operaciones realizadas y puede incluir guantes químicos, botas, delantal químico, traje químico y protección facial completa. **Consulte a los fabricantes de EPP para obtener información sobre el tiempo de penetración para determinar cuánto tiempo se puede utilizar el equipo antes de que sea necesario reemplazarlo.** A menos que los datos específicos del fabricante del guante indiquen otra cosa, la tabla que se muestra a continuación se basa en los datos disponibles del sector para facilitar el proceso de selección del guante y está destinado a utilizarse únicamente como referencia.

Material del guante químico	Grosor (mm)	Tiempo de penetración habitual (minutos)
butilo	0.7	120
Nitrilo	0.8	240
Viton butilo	0.3	240

**Protección Respiratoria:** Un higienista ocupacional o un especialista en seguridad debe efectuar una evaluación de riesgos específica del lugar para determinar el tipo y el uso del equipo de protección de las vías respiratorias. Cuando una evaluación de riesgos específica del lugar determine que es necesaria la protección de las vías respiratorias, se debe utilizar un respirador aprobado, por ejemplo:

#### Respirador purificador de aire -

Si los límites de concentración en el aire superan el límite de exposición ocupacional aplicable, pero están por debajo de la concentración máxima de uso.

Sólo para vapores: cartucho de vapor orgánico (filtro tipo A3 según la norma europea EN 529:2005).

Vapores y partículas (incluso las nieblas generadas): cartucho de vapores orgánicos y filtro de partículas (filtro AP3 según la norma europea EN 529:2005).

Consulte a los fabricantes de respiradores para determinar la vida útil del cartucho/filtro.

#### Respirador con suministro de aire de presión positiva -

Si los límites de concentración en el aire superan la concentración máxima de uso que ofrece un respirador purificador de aire.

Consultar la norma europea EN 529:2005, OSHA 1910.134 de EE. UU., y/u otras normas

locales/regionales/nacionales/internacionales aplicables para cumplir con los requisitos reglamentarios.

#### Límites de Exposición Ocupacional:

Componente	País/ Agencia	Forma	TWA	STEL	Límite Máximo	Notación
Destilados, parafínicos pesados hidrotratados	ACGIH	--	5 mg/m3	10 mg/m3	--	--
Destilados, parafínicos pesados hidrotratados	ACGIH	Fracción inhalable	5 mg/m3	--	--	--
Destilados, parafínicos pesados hidrotratados	México	--	5 mg/m3	--	--	--
aceites lubricantes, petróleo, C20-50, a base de aceite neutral hidrotratado	ACGIH	Fracción inhalable	5 mg/m3	--	--	--
aceites lubricantes, petróleo, C20-50, a base de aceite neutral hidrotratado	México	--	5 mg/m3	--	--	--
Aceites lubricantes, C15-30 hidrotratados, basados en aceite neutro	ACGIH	Fracción inhalable	5 mg/m3	--	--	--
Aceites lubricantes, C15-30 hidrotratados, basados en aceite neutro	México	--	5 mg/m3	--	--	--

Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Atención:** los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.

#### Apariencia

**Color:** Marrón a amarillo

**Estado físico:** Líquido

**Olor:** Olor del petróleo

**Umbral del olor:** No Hay Datos Disponibles

**pH:** No Aplica

**Punto de fusión:** No Hay Datos Disponibles

**Punto de congelación:** No Hay Datos Disponibles

**Punto de ebullición:** No Hay Datos Disponibles

**Punto de Inflamación:** (Método Cleveland de Copa Abierta) 170 °C (338 °F) (Mínimo)

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No Aplica

**Límites de Inflamabilidad (Explosividad) (% por volumen en aire):**

Inferior: No Aplica Superior: No Aplica

**Presión de vapor :** No Hay Datos Disponibles

**Densidad relativa del vapor:** No Hay Datos Disponibles

**Características de las partículas:** No aplica

**Densidad:** 0.8511 kg/l @ 15°C (59°F) (Típico)

**Solubilidad:** Soluble en hidrocarburos; insoluble en agua

**Coefficiente de partición n-octanol/agua (valor logarítmico):** No Hay Datos Disponibles

**Temperatura de autoignición:** No Hay Datos Disponibles

**Temperatura de descomposición:** No Hay Datos Disponibles

**Viscosidad cinemática:** 31 mm2/s @ 40°C (104°F) (Mínimo)

Tasa de evaporación : No Hay Datos Disponibles

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

**Estabilidad Química:** Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.

**Polimerización Peligrosa:** No experimentará polimerización peligrosa.

**Incompatibilidad con Otros Materiales:** No aplica

**Productos Peligrosos de la Descomposición:** No se conoce ninguno/a (No se anticipa ninguno/a)

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Irritación ocular:** El material puede provocar una reacción cutánea alérgica. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Toxicidad Dérmica Aguda:** El material no se considera un tóxico cutáneo. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Irritación de la Piel:** El material no se considera un irritante cutáneo. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Sensibilización cutánea:** El material no se considera un sensibilizante cutáneo. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Toxicidad Oral Aguda:** El material no se considera tóxico por vía oral. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Toxicidad por Inhalación Aguda:** El material no se considera tóxico por inhalación. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Estimación de toxicidad aguda:** No determinado

**Mutagenicidad de células germinales:** El material no se considera mutágeno. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Carcinogenicidad:** El material no se considera un carcinógeno. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Toxicidad para la reproducción:** El material no se considera tóxico para la reproducción. Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única:** El material no se considera un tóxico para los órganos blanco (exposición única). Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas:** El material no se considera un tóxico para los órganos blanco (exposiciones repetidas). Este material provoca daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas..

**Peligro por aspiración:** El material no se considera un irritante ocular.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:**

Este producto contiene aceites con base de petróleo que se pueden refinar mediante varios procesos incluyendo extracción severa por disolvente, hidro craqueo severo o hidrotratamiento severo. La Norma de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200) no exige que ninguno de los aceites precise de una advertencia sobre el cáncer. Estos aceites no se han enumerado en el Informe Anual del Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE.UU. ni han sido clasificados por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) como carcinogénicos para los humanos (Grupo 1), probablemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2A), ni posiblemente carcinogénicos para los humanos (Grupo 2B). Ninguno de estos aceites ha sido clasificado por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) como: carcinógeno humano confirmado (A1), carcinógeno humano sospechoso (A2) ni como carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos (A3).

### **SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

#### **ECOTOXICIDAD**

No se anticipa que esta sustancia sea nociva para los organismos acuáticos.  
El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

#### **MOBILIDAD**

No Hay Datos Disponibles.

#### **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD**

No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. El producto no se ha probado. La declaración se derivó de las propiedades de los componentes individuales.

#### **POTENCIAL DE BIOACUMULARSE**

factor de bioconcentración: No Hay Datos Disponibles.  
Coeficiente de partición n-octanol/agua (valor logarítmico): No Hay Datos Disponibles

### **SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL**

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o recíclela de ser posible. Existen servicios para la recolección de aceite con el fin de reciclarlo o desecharlo. Coloque los materiales contaminados en recipientes y deséchelos conforme a los reglamentos que correspondan. Pregúntele a su representante de ventas o a las autoridades de salubridad locales o ambientales acerca de los métodos aprobados para el desecho o reciclaje de aceite.

### **SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

**Descripción de Embarque del DOT:** NO REGULADO COMO SUSTANCIA PELIGROSA SEGÚN 49

CFR

**Descripción de Envío IMO/IMDG:** NO REGULADO COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTE BAJO EL CÓDIGO IMDG

**Descripción de embarque ICAO/IATA:** NO REGULADO COMO PRODUCTOS PELIGROSOS PARA TRANSPORTE DE ACUERDO CON ICAO

**Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC:**  
No aplica

## SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

### LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1

01-2A=IARC Grupo 2A

01-2B=IARC Grupo 2B

02=México. Sustancias químicas peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)

Ningún componente de esta sustancia se encuentra en las listas reguladoras que se mencionaran anteriormente.

### INVENTARIOS QUÍMICOS :

Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: AIIIC (Australia), DSL (Canadá), EINECS (Union Europea), ENCS (Japón), IECSC (China), KECI (Corea), NZIoc (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwan), TSCA (Estados Unidos).

## SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

### DECLARACIÓN DE REVISIÓN:

SECCIÓN 06 - Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia se modificó información.

SECCIÓN 08 - Protección Respiratoria se modificó información.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA se añadió información.

SECCIÓN 14 - Clasificación según IMO se añadió información.

**Fecha de revisión :** Octubre 29, 2025

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.

### ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permisible de Exposición
	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	SDS - Hoja de Datos de Seguridad



CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

Preparado de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015) por el Chevron.

**La información de esta HDS está basada en los conocimientos, información y convicción de Chevron y sus afiliados en la fecha de publicación. No es una especificación de calidad y no se ofrecen garantías, ni expresas ni implícitas. No asumimos ninguna responsabilidad u obligación sobre los resultados del uso de este material. La información presentada aquí se refiere únicamente al producto descrito. Dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, es responsabilidad del usuario determinar las condiciones para el uso seguro de este producto y evaluar la idoneidad para su aplicación. Los usuarios deben buscar orientación adicional si fuera necesario.**