

**FICHA DE DATOS DE  
SEGURIDAD****SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix
<b>UFI:</b>	4HN0-40QW-G00C-XX9P
<b>Código del producto</b>	468097-DE51
<b>FDS #</b>	468097
<b>Tipo del producto</b>	Líquido.

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

<b>Uso de la sustancia o la mezcla</b>	Sistema refrigerante automotriz premezcla (anticongelante/anticorrosión) Para asesoramiento específico en la aplicación vea la Ficha Técnica correspondiente o consulte con nuestro representante.
--	---

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

<b>Proveedor</b>	Castrol Holdings Europe B.V., d'Arcyweg 76, 3198NA Europoort Rotterdam
	CASTROL ESPAÑA, S.L.U. Calle Quintanadueñas, 6 Edificio Arqboea 28050 Las Tablas, Madrid
	+34 902 400 702
<b>Dirección de email</b>	MSDSadvice@bp.com

**1.4 Teléfono de emergencia**

<b>TELÉFONO DE EMERGENCIA</b>	Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)
<b>Spain Poison Center</b>	Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20 Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

<b>Definición del producto</b>	Mezcla
<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]</b>	

Acute Tox. 4, H302  
STOT RE 2, H373

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Vea en las secciones 11 y 12 una información más detallada sobre los síntomas y efectos en la salud así como sobre los peligros para el medio ambiente.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

<b>UFI:</b>	4HN0-40QW-G00C-XX9P
<b>Pictogramas de peligro</b>	



<b>Palabra de advertencia</b>	Atención
-------------------------------	----------

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 1/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

<b>Indicaciones de peligro</b>	H302 - Nocivo en caso de ingestión. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>General</b>	P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
<b>Prevención</b>	P260 - No respirar los vapores. P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización. P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
<b>Respuesta</b>	P301 + P312, P330 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
<b>Almacenamiento</b>	No aplicable.
<b>Eliminación</b>	P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
<b>Ingredientes peligrosos</b>	etilenglicol
<b>Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas</b>	No aplicable.
<b>Reglamento de la UE (CE) n.º 1907/2006 (REACH)</b>	
<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	No aplicable.
<b>Requisitos especiales de envasado</b>	
<b>Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños</b>	No aplicable.
<b>Advertencia de peligro táctil</b>	Sí, se aplica.

### 2.3 Otros peligros

<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	El producto no cumple con los criterios correspondientes a sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o a sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB), de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.
<b>El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o mPmB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII</b>	Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (mPmB).

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

<b>Definición del producto</b>	Mezcla				
etilenglicol; etanodiol. Agua.					
<b>Nombre del producto o ingrediente</b>	<b>Identificadores</b>	<b>%</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Límites específicos de conc., factores M y ETA</b>	<b>Tipo</b>
etilenglicol	REACH #: 01-2119456816-28 CE: 203-473-3 CAS: 107-21-1 Índice: 603-027-00-1	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (riñones) (oral)	ETA [Oral] = 500 mg/kg	[1] [2]
sebacato de sodio	REACH #: 01-2120762063-61 CE: 241-300-3 CAS: 17265-14-4	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
4(o 5)-metil-1H-	REACH #:	≤0.3	Acute Tox. 4, H302	ETA [Oral] = 500 mg/kg	[1]

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 2/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

benzotriazolida de sodio	01-2119980062-42 CE: 265-004-9 CAS: 64665-57-2	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411	kg
--------------------------	--	--	----

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Tipo

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto con los ojos</b>	En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Los párpados deberán mantenerse separados del globo ocular para asegurar un enjuague a fondo. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
<b>Contacto con la piel</b>	En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
<b>Por inhalación</b>	Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Busque atención médica si se presentan síntomas.
<b>Ingestión</b>	No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Obtenga atención médica. Si se ingiere, llame a un médico o Centro de Control de Intoxicaciones de inmediato. Solicite atención médica urgentemente e informe al médico que se ha ingerido un producto que contiene etilenglicol y que puede ser necesario un tratamiento específico. Transporte al accidentado urgentemente al hospital junto con el envase del producto, la etiqueta o la hoja de datos de seguridad. No se debe inducir el vómito a menos que el personal médico lo indique. Nunca debe darse nada por la boca a una persona inconsciente. Si el accidentado está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y solicite atención médica inmediatamente.
<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

##### Efectos agudos potenciales para la salud

<b>Por inhalación</b>	La inhalación de vapor en condiciones medioambientales no plantea normalmente un problema debido a baja presión de vapor.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión. Etilenglicol: La ingestión de etilenglicol puede causar acidosis metabólica, daño renal, depresión del sistema nervioso central y convulsiones. La dosis letal estimada es de aproximadamente 100 ml (3,4 onzas) para un adulto).
<b>Contacto con la piel</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con los ojos</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

<b>Por inhalación</b>	El exceso de exposición a la inhalación de gotitas que flotan en el aire o aerosoles puede causar irritación del tracto respiratorio.
<b>Ingestión</b>	La ingestión de grandes cantidades puede causar náusea y diarrea.
<b>Contacto con la piel</b>	El contacto prolongado o repetido puede destruir la grasa cutánea y producir irritación o dermatitis.
<b>Contacto con los ojos</b>	Posible riesgo de sufrir picor o rojez pasajeros si se produce contacto accidental con los ojos.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

##### Notas para el médico

<b>Tratamientos específicos</b>	Etilenglicol: Irrigación gástrica, etanol o fomepizol pueden ser de valor en el tratamiento. Consultar a un médico.
---------------------------------	---

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 3/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	En caso de incendio, use agua nebulizada, espuma resistente al alcohol, extintor o nebulizador de químicos secos o dióxido de carbono.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No usar chorro de agua. El uso de un chorro de agua puede hacer que el fuego se extienda al salpicar el producto encendido.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

<b>Peligros derivados de la sustancia o mezcla</b>	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	Los productos de combustión pueden incluir los siguientes: óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ) óxido/óxidos metálico/metálicos

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

<b>Precauciones especiales para los bomberos</b>	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b>	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. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

<b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia</b>	Póngase en contacto con el personal de emergencia. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Los pisos pueden estar resbaladizos; tenga precaución para evitar caídas. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
<b>Para el personal de emergencia</b>	La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Utilice un aparato de respiración autónomo. Lleve un traje protector contra químicos adecuado. Botas resistentes a químicos. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

<b>Derrame pequeño</b>	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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
<b>Gran derrame</b>	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca 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. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Vea en el apartado 5 las medidas contra incendios.  
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.  
Consultar en la Sección 12 las medidas de prevención relativas al medio ambiente.  
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 4/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Medidas de protección

Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. No vuelva a usar el envase. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

#### Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Lávese completamente después del manejo. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10). Mantenga alejado del calor y luz solar directa. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. Almacenar y usar solamente en equipos / recipientes diseñados para ser usados con este producto. No almacenar en contenedores sin etiquetar.

#### No apropiado(s)

Exposición prolongada a elevadas temperaturas

### 7.3 Usos específicos finales

#### Recomendaciones

Vea el apartado 1.2 y los Ejemplos de exposición en el anexo, si procede.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

##### Nombre del producto o ingrediente

##### Valores límite de la exposición

etilenglicol

#### INSHT (España). Absorbido a través de la piel.

VLA-ED: 20 ppm 8 horas. Emitida/revisada: 2/2011  
 VLA-ED: 52 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Emitida/revisada: 2/2011  
 VLA-EC: 40 ppm 15 minutos. Emitida/revisada: 2/2011  
 VLA-EC: 104 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Emitida/revisada: 2/2011

Aunque pueden mostrarse en esta sección los OEL específicos para ciertos componentes, puede haber otros componentes presentes en cualquier neblina, vapor o polvo producido. Así pues, los OEL específicos puede que apliquen al producto en general y se ofrecen a modo de guía solamente.

#### Procedimientos recomendados de control

Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### Índices de exposición biológica

##### Nombre del producto o ingrediente

##### Exposure indices

No exposure indices known.

### Nivel Obtenido sin Efectos Derivados

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos	
etilenglicol	DNEL	Largo plazo Por inhalación	-	35 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	-	106 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	-	7 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	-	53 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico

### Concentración Prevista Sin Efecto

No hay valores PNEC disponibles.

Nombre del producto	Castrol Radicool Si-OAT Premix	Código del producto	468097-DE51	Página:	5/13
Versión	2.01	Fecha de emisión	31 Agosto 2023	Formato	España
Fecha de la emisión anterior	13 Junio 2023.			Idioma	ESPAÑOL
					(Spain)

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

Suministrar una ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de sus límites de exposición laboral respectivos. Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referente a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, controles de ingeniería) han sido adecuadamente evaluadas. El equipo de protección personal deberá estar conforme con las normas pertinentes, ser adecuado para su uso y estar en buen estado de funcionamiento y mantenimiento. Deberá solicitar asesoramiento a su proveedor de equipos de protección personal referente a su selección y a las normas pertinentes. Si desea más información sobre las normas, póngase en contacto con su organización nacional. La selección final de equipo de protección dependerá de una evaluación del riesgo de protección. Es importante asegurar que todos los elementos de los equipos de protección personal sean compatibles.

#### 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. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

##### Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. La elección correcta de protección respiratoria depende de los productos químicos manejados, las condiciones de trabajo y el uso y la condición del equipo respiratorio. Se deberán desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación. El equipo de protección respiratoria deberá elegirse, por lo tanto, consultando con el proveedor/fabricante y después de haberse hecho la evaluación completa de las condiciones de trabajo

##### Protección de los ojos/la cara

Gafas de seguridad con protección lateral.

##### Protección de la piel

##### Protección de las manos

#### Información general:

Debido a que los entornos de trabajo y procedimientos de manejo de materiales específicos pueden variar, es necesario desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación prevista. La selección correcta de guantes protectores dependerá de los productos químicos que deban manejarse y de las condiciones de trabajo y utilización. La mayoría de los guantes ofrecen protección sólo durante un periodo de tiempo limitado antes de que sea necesario desecharlos y sustituirlos (incluso aquellos guantes que ofrecen mayor resistencia a los productos químicos se romperán después de repetidas exposiciones a sustancias químicas).

Recomendados: guantes de butilo.

Guantes de neopreno.

#### Tiempo de perforación

Los datos de tiempos de impregnación los generan los fabricantes de guantes en condiciones de prueba en el laboratorio e indican cuánto tiempo puede esperarse que el guante ofrezca una resistencia eficaz a la impregnación. A la hora de observar las recomendaciones acerca del tiempo de impregnación es importante tener en cuenta las condiciones laborales reales. Solicite siempre a su proveedor de guantes información técnica actualizada referente a los tiempos de impregnación correspondientes al tipo de guante recomendado. Nuestras recomendaciones acerca de la selección de guantes son las siguientes:

Contacto continuo:

Guantes con un tiempo de impregnación mínimo de 240 minutos, o >480 minutos, si pueden obtenerse del tipo adecuado.

Si no hay disponibles guantes adecuados que ofrezcan este nivel de protección, pueden aceptarse guantes con tiempos de impregnación más cortos, siempre y cuando se determinen y observen programas de mantenimiento y sustitución de guantes adecuados.

Protección contra salpicaduras / a corto plazo:

Tiempos de impregnación recomendados como los antedichos.

Se reconoce que para exposiciones a corto plazo transitorias pueden usarse normalmente guantes con tiempos de impregnación más cortos. Por lo tanto deberán determinarse y observarse estrictamente programas de mantenimiento y sustitución adecuados.

#### Grosor del guante:

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 6/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		



## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Para aplicaciones generales, recomendamos guantes con un espesor normalmente superior a 0,35 milímetros.

Es preciso subrayar que el espesor del guante no es necesariamente un buen pronosticador de su resistencia a una sustancia química específica, ya que su eficiencia a la impregnación dependerá de la composición exacta del material del guante. Por lo tanto, la selección del guante también debería basarse en considerar los requisitos de la tarea y en el conocimiento de los tiempos de ruptura.

El espesor del guante también puede variar dependiendo de su fabricante, así como del tipo y del modelo de guante. Por lo tanto, siempre deben tenerse en cuenta los datos técnicos del fabricante a fin de asegurar la selección del guante más adecuado para la tarea específica.

Nota: Dependiendo de la actividad llevada a cabo, pueden ser necesarios guantes de distintos espesores para tareas específicas. Por ejemplo:

- Guantes más finos (de 0,1 milímetro o menos) pueden requerirse en caso de que sea necesario un alto grado de destreza manual. No obstante, estos guantes probablemente sólo ofrezcan una protección a corto plazo y normalmente se deben usar una sola vez para luego desecharlos.
- Guantes más gruesos (de 3 milímetros o más) pueden requerirse cuando existe un riesgo mecánico (así como químico); es decir, donde hay un potencial para la abrasión o punción.

### Piel y cuerpo

Es buena práctica industrial usar ropas protectoras. 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.

Las batas de algodón o de poliéster / algodón sólo ofrecerán protección contra una contaminación superficial ligera que no se empape a través de la piel. Las batas deberán lavarse de manera regular. Cuando hay gran riesgo de exposición cutánea (e.g. cuando se limpian derrames o si hay riesgo de salpicaduras) serán requeridos delantales resistentes a químicos y / o ropas y botas impermeables a productos químicos.

### Consulte las normas:

- Protección respiratoria: EN 529
- Guantes: EN 420, EN 374
- Protección de los ojos: EN 166
- Filtración con media máscara: EN 149
- Filtración con media máscara con válvula: EN 405
- Media máscara: EN 140 más filtro
- Máscara completa: EN 136 más filtro
- Filtros de partícula: EN 143
- Filtros combinados/de gas: EN 14387

### Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Rosa
<b>Olor</b>	No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad</b>	No disponible.
<b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 7/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

**Temperatura de auto-inflamación**

Nombre del ingrediente	Vaso cerrado			Vaso abierto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
etilenglicol	111	231.8				

  

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
etilenglicol	398	748.4	

**Temperatura de descomposición**

No disponible.

**pH**

8 a 9 [Conc. (% p/p): 100%]

**Viscosidad cinemática**

No disponible.

**Solubilidad**

Soporte	Resultado
agua	Miscible en agua.

**Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Valor)**

No aplicable.

**Presión de vapor**

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
etilenglicol	0.09	0.012				
Agua	23.8	3.2				

**Densidad y/o Densidad relativa**

No disponible.

**Densidad y/o Densidad relativa**

1075 kg/m<sup>3</sup> (1.075 g/cm<sup>3</sup>) a 20°C

**Densidad de vapor relativa**

No disponible.

**Características de las partículas**

**Tamaño de partícula medio**

No aplicable.

**9.2 Otros datos**

**Tasa de evaporación**

No disponible.

**Propiedades explosivas**

No disponible.

**Propiedades comburentes**

No disponible.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad**

No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

**10.2 Estabilidad química**

El producto es estable.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Evite el calor excesivo.

**10.5 Materiales incompatibles**

Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 8/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	(Spain)		



## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Castrol Radicool Si-OAT Premix etilenglicol	969.4	N/A	N/A	N/A	N/A
4(o 5)-metil-1H-benzotriazolida de sodio	500	N/A	N/A	N/A	N/A
	500	N/A	N/A	N/A	N/A

**Información sobre posibles vías de exposición** Rutas de entrada previstas: Cutánea, Por inhalación, Ojos.

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Por inhalación** La inhalación de vapor en condiciones medioambientales no plantea normalmente un problema debido a baja presión de vapor.
- Ingestión** Nocivo en caso de ingestión. Etilenglicol: La ingestión de etilenglicol puede causar acidosis metabólica, daño renal, depresión del sistema nervioso central y convulsiones. La dosis letal estimada es de aproximadamente 100 ml (3,4 onzas) para un adulto).
- Contacto con la piel** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con los ojos** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Por inhalación** Puede ser nociva la inhalación, en caso de exposición al vapor, neblina o humos producidos por la descomposición térmica.
- Ingestión** Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** Ningún dato específico.
- Contacto con los ojos** Ningún dato específico.

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

- Por inhalación** El exceso de exposición a la inhalación de gotitas que flotan en el aire o aerosoles puede causar irritación del tracto respiratorio.
- Ingestión** La ingestión de grandes cantidades puede causar náusea y diarrea.
- Contacto con la piel** El contacto prolongado o repetido puede destruir la grasa cutánea y producir irritación o dermatitis.
- Contacto con los ojos** Posible riesgo de sufrir picor o rojez pasajeros si se produce contacto accidental con los ojos.

#### Efectos crónicos potenciales para la salud

- General** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (riñones)
- Carcinogenicidad** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** Defectos de nacimiento y reducido peso fetal se han observado en los animales de laboratorio alimentados repetidamente con grandes cantidades de etilenglicol durante el embarazo.
- Efectos sobre la fertilidad** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### 11.2 Información sobre otros peligros

#### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

**Remarks - Alterador endocrino - Salud** No disponible.

#### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Peligros para el medio ambiente** No clasificado como peligroso

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Se supone biodegradable.

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 9/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera que este producto se bioacumule a través de las cadenas alimenticias en el medio ambiente.

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** No disponible.

**Movilidad** Los vertidos pueden penetrar en el subsuelo provocando la contaminación de las aguas subterráneas.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no cumple con los criterios correspondientes a sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o a sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB), de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina** No disponible.

**Remarks - Alterador endocrino - Medio ambiente** No disponible.

**Otra información ecológica** Miscible en agua.

**12.7 Otros efectos adversos** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** El fluido no diluido Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto. El fluido diluido Los fluidos diluidos no deben eliminarse en las redes de aguas cloacales salvo que así lo estipulen las reglamentaciones locales pertinentes. Eliminar siguiendo las normas aprobadas por las autoridades locales o empleando los servicios de un contratista de eliminación de residuos autorizado.

**Residuos Peligrosos** Sí.

#### Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
16 01 14*	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas

No obstante, el uso indebido y/o la presencia de agentes contaminantes potenciales pudieran requerir un código alternativo de eliminación de residuos que asignará el usuario final.

#### Empaquetado

**Métodos de eliminación** Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto.

**Precauciones especiales** Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulan recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Los recipientes vacíos representan un peligro de incendio pues pueden contener residuos de productos inflamables. No soldar nunca, ni estañar, ni soldar con soldadura dura, los recipientes vacíos. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**Referencias** Decisión 2014/955/UE de la Comisión  
Directiva 2008/98/CE

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	-	-	-	-

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 10/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	(Spain)		

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Información adicional	-	-	-	-

14.6 Precauciones particulares para los usuarios No disponible.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No disponible.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

[Reglamento de la UE \(CE\) n.º. 1907/2006 \(REACH\)](#)  
[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)  
[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Sustancias altamente preocupantes](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Reglamento de la UE \(CE\) n.º. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos](#)

No aplicable.

[Otras regulaciones](#)

[Estado REACH](#)

La empresa, según se identifica en la Sección 1, vende este producto en la UE en conformidad con los requisitos actuales de REACH.

[Inventario de los Estados Unidos \(TSCA 8b\)](#)

Todos los componentes están activos o exentos.

[Inventario de Sustancias de Australia \(AIC\)](#)

Al menos un componente no está listado.

[Inventario de Canadá](#)

Al menos un componente no está listado.

[Inventario de Sustancias Químicas de China \(IECSC\)](#)

Todos los componentes están listados o son exentos.

[Inventario de Sustancias de Japón \(CSCL\)](#)

Al menos un componente no está listado.

[Inventario de Sustancias de Corea \(KECI\)](#)

Todos los componentes están listados o son exentos.

[Inventario de Sustancias de Filipinas \(PICCS\)](#)

Al menos un componente no está listado.

[Taiwan Chemical Substances Inventory \(TCSI\)](#)

Al menos un componente no está listado.

[Sustancias destructoras de la capa de ozono \(1005/2009/UE\)](#)

No inscrito.

Nombre del producto	Castrol Radicool Si-OAT Premix	Código del producto	468097-DE51	Página: 11/13
Versión	2.01	Fecha de emisión	31 Agosto 2023	Formato
Fecha de la emisión anterior	13 Junio 2023.	España	(Spain)	Idioma
				ESPAÑOL

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

UE - Directiva marco del agua - Sustancias prioritarias

Ninguno de los componentes está listado.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Se ha efectuado una evaluación de seguridad química de una o más de las sustancias de esta mezcla. No se ha efectuado una evaluación de seguridad química de la mezcla en sí.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Abreviaturas y acrónimos**

- 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
- CAS = Servicio de Resúmenes Químicos
- CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
- VSQ = Valoración de la Seguridad Química
- ISQ = Informe sobre la Seguridad Química
- DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
- DNEL = Nivel sin efecto derivado
- EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas
- EE = Escenarios de Exposición
- Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
- CER = Catálogo Europeo de Residuos
- SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
- OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
- PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
- PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
- REACH = Reglamento de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas [Reglamento (CE) No. 1907/2006]
- RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
- RRN = Número de Registro REACH
- TDA = Temperatura de Descomposición Autoacelerada
- SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante
- STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas
- STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única
- VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo
- ONU = Organización de las Naciones Unidas
- UVCB = Sustancia de hidrocarburo complejo
- COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
- mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
- Varía = puede contener uno o más de los siguientes 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4/ RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]**

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 12/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		

**SECCIÓN 16. Otra información**

Clasificación	Justificación
Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Método de cálculo Método de cálculo

<b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
	H318	Provoca lesiones oculares graves.
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
<b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b>	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
	Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
	Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
	Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
	Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
	Skin Corr. 1B	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
	STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2

**Historial**

<b>Fecha de emisión/ Fecha de revisión</b>	31/08/2023.
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13/06/2023.
<b>Preparada por</b>	Product Stewardship

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

**Aviso al lector**

Se han seguido todos los pasos razonablemente factibles para garantizar que esta hoja de normas de seguridad, así como toda la información sobre salud, seguridad y medioambiente que contiene, sea precisa a la fecha especificada más adelante. No se ofrece ninguna garantía o representación, ni explícita ni implícita, en relación con la precisión o completitud de los datos y de la información incluidos en la presente hoja de normas de seguridad.

Los datos y consejos expuestos se aplican cuando el producto se vende para la aplicación o aplicaciones indicadas. No deberá utilizar el producto para otro propósito que no sea la aplicación, o las aplicaciones, especificadas sin solicitar antes el consejo del BP Group.

Es obligación del usuario evaluar y utilizar este producto de forma segura, así como cumplir todas las leyes y reglamentaciones aplicables. El Grupo BP no será responsable de ningún daño o lesión resultantes de un uso del producto que no sea el indicado, de ningún fallo derivado de las recomendaciones o de ningún peligro inherente a la naturaleza del material. Si este producto ha sido adquirido con el fin de que lo utilicen terceros para trabajar, los compradores están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que cualquier persona que maneje o utilice el producto conozca la información incluida en esta hoja. Los empresarios tienen la obligación de informar a sus empleados y demás personas que pudieran verse afectadas acerca de todos los riesgos que se describen en esta hoja, así como de las precauciones que deben adoptar. Puede ponerse en contacto con el Grupo BP para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible. Se prohíbe terminantemente alterar este documento.

<b>Nombre del producto</b>	Castrol Radicool Si-OAT Premix	<b>Código del producto</b>	468097-DE51	<b>Página:</b> 13/13
<b>Versión</b> 2.01	<b>Fecha de emisión</b> 31 Agosto 2023	<b>Formato</b> España	<b>Idioma</b> ESPAÑOL	
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	13 Junio 2023.	<b>(Spain)</b>		