

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : NOROX<sup>®</sup>FC-100

Identificador Único De La  
Fórmula (UFI) : DTQ8-H0R8-V008-51NP

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

Uso de la sustancia/mezcla : Endurecedor

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

Compañía : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Teléfono : +49 / 89 / 74422 – 0

Dirección de correo  
electrónico de la persona  
responsable de las SDS : contact@united-in.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

+34 91 114 2520

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Peróxidos orgánicos, Tipo D	H242: Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3,	H335: Puede irritar las vías respiratorias.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

Sistema respiratorio

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.  
P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.  
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

#### **Intervención:**

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol (No. CAS 13784-51-5)

alcohol de diacetona (No. CAS 123-42-2)

Perbenzoato de terc-butilo (No. CAS 614-45-9)

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión 2.3      Fecha de revisión: 06.06.2024      Número SDS: 600000000132      Fecha de la última expedición: 09.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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

#### 3.2 Mezclas

Naturaleza química : Peróxido Orgánico  
Mezcla líquida

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol	13784-51-5 237-438-9 01-2119965139-28-0005	Org. Perox. D; H242 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 25 - < 30
alcohol de diacetona	123-42-2 204-626-7 603-016-00-1 01-2119473975-21	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)  los límites de concentración específicos Eye Irrit. 2; H319 >= 10 %	>= 25 - < 30
Perbenzoato de terc-butilo	614-45-9 210-382-2 01-2119513317-46-0003	Org. Perox. C; H242 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1  Estimación de la toxicidad aguda	>= 7,5 - < 10

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión 2.3      Fecha de revisión: 06.06.2024      Número SDS: 600000000132      Fecha de la última expedición: 09.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

		Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 1,01 mg/l	
2,4-Pentanodiona	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311  Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad oral aguda: 570 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación (vapor): 5,1 mg/l Toxicidad cutánea aguda: 790 mg/kg	>= 1 - < 5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Llame inmediatamente al médico.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.  
Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.  
No deje a la víctima desatendida.  
Los síntomas de envenenamiento sólo pueden apreciarse varias horas después.
- Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada
- Si es inhalado : Administre oxígeno si respira con dificultad u observa cianosis.  
Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.  
Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.  
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.  
Mantener el tracto respiratorio libre.

En caso de contacto con la piel : Si los síntomas persisten consultar a un médico.  
En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.  
Si esta en piel, aclare bien con agua.  
Si esta en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
Retirar las lentillas.  
Proteger el ojo no dañado.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión : Llame inmediatamente al médico.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Mantener el tracto respiratorio libre.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

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

Síntomas : efectos sensibilizantes

Riesgos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

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

Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Chorro pulverizado de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado. La emisión posible de productos de descomposición gaseosos, pueden conducir a una acumulación de presión peligrosa.  
Evite el confinamiento.  
El contacto con materiales incompatibles o la exposición a temperaturas que superen la TDAA puede provocar una reacción de descomposición autoacelerada que libera vapores inflamables que pueden explotar.  
El producto se quema intensamente.  
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.  
No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.  
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.  
El producto podría flotar en agua y puede volver a activarse en aguas superficiales.  
Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.  
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.  
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Otros datos : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados.  
El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

---

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.  
Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup> FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Utilícese equipo de protección individual.

Retirar todas las fuentes de ignición.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

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

Métodos de limpieza : El contacto con sustancias incompatibles puede provocar la descomposición a por debajo de TDAA. Recoja los derrames inmediatamente. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, utilice abundante agua. Empapar con material absorbente inerte. Aislar los residuos y no volver a utilizarlos. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

---

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Consejos para una manipulación segura : Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. Proteger contra la contaminación. No lo trague. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Evitar la formación de aerosol.  
Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.  
No volver a colocar nunca ningún producto en el contenedor del que se sacó originalmente.  
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.  
Evite el confinamiento.  
Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Lavar a fondo después de la manipulación.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta mezcla.

- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Manténgase lejos de materias combustibles. No pulverizar sobre una llama desnuda o un cuerpo incandescente.
- Medidas de higiene : Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantener apartado de bebidas y alimentos. No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

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

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en el envase original. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar fresco. La contaminación puede provocar un aumento peligroso de la presión - los contenedores cerrados pueden reventar. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Evitar que se produzcan impurezas (p. ej. con orín, polvo o ceniza), ¡peligro de descomposición! Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión 2.3      Fecha de revisión: 06.06.2024      Número SDS: 600000000132      Fecha de la última expedición: 09.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Mantener alejado de de materias combustibles. Consérvase lejos de ácidos y bases potentes, de sales de metal pesado y de sustancias reductoras.

Temperatura de almacenaje recomendada : 0 - 25 °C

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Para mayor información, refiérase a la hoja de datos técnicos.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
alcohol de diacetona	123-42-2	VLA-ED	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
2,4-Pentanodiona	123-54-6	VLA-ED	20 ppm 83 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica			
		VLA-EC	40 ppm 166 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica			

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	11,75 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	13,33 mg/kg pc/día
Perbenzoato de terc-butilo	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	24,7 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	17,5 mg/kg pc/día
alcohol de diacetona	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	240 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	9,4 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo -	66,4 mg/m <sup>3</sup>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup> FC-100

Versión 2.3      Fecha de revisión: 06.06.2024      Número SDS: 600000000132      Fecha de la última expedición: 09.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

			efectos sistémicos	
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	66,4 mg/m3
2,4-Pentanodiona	Trabajadores	Inhalación		84 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel		12 mg/kg pc/día

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol	Agua dulce	0,054 mg/l
	Agua de mar	0,0054 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,054 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,48 mg/kg
	Sedimento marino	0,048 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6,2 mg/l
Perbenzoato de terc-butilo	Suelo	0,065 mg/kg
	Agua dulce	0,01 mg/l
	Agua de mar	0,00101 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,008 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,6 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,28 mg/kg
alcohol de diacetona	Sedimento marino	0,028 mg/kg
	Suelo	0,049 mg/kg
	Agua dulce	2 mg/l
	Agua de mar	0,2 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	82 mg/l
	Sedimento de agua dulce	9,06 mg/kg de peso seco (p.s.)
2,4-Pentanodiona	Sedimento marino	0,91 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,63 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Agua dulce	0,026 mg/l
	Agua de mar	0,0026 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1,32 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,155 peso húmedo en mg/kg
	Sedimento marino	0,0155 peso húmedo en mg/kg
	Suelo	0,01582 peso húmedo en mg/kg

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas de ingeniería

Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.  
Cumpla todos los requisitos locales/nacionales aplicables cuando seleccione medidas de protección para un lugar de trabajo específico.  
Lleve siempre protección ocular cuando no se pueda excluir que el producto entre en contacto con los ojos involuntariamente.  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro  
Utilizar gafas protectoras adecuadas; en caso de peligro de salpicaduras también utilizar una protección facial.

El equipo debe cumplir con la EN 166

### Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo  
Tiempo de penetración : 120 min  
Espesor del guante : 0,40 mm  
Directiva : El equipo debe cumplir con la EN 374

Material : goma butílica  
Tiempo de penetración : 480 min  
Espesor del guante : 0,47 mm  
Directiva : El equipo debe cumplir con la EN 374

Directiva : El equipo debe cumplir con la EN 374

Observaciones : Los datos sobre el tiempo de adelanto/solidez del material son valores estándares! El tiempo de adelanto/solidez del material exactos deben ser obtenidos por el productor de los guantes de protección. Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de la piel y del cuerpo : Seleccione la ropa de protección adecuada basándose en los datos de resistencia a los químicos y la evaluación de la capacidad de exposición local.  
Deben utilizarse más ropa para el cuerpo según la tarea que esté realizando (por ejemplo, trajes sin mangas, delantales, guantes, ropa desechable) para evitar superficies de piel expuestas.  
Llevar cuando sea apropiado:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX®FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.  
Equipo respiratorio con filtro mixto para vapor/partículas (EN 141)

Filtro tipo : Filtro ABEK

Medidas de protección : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido

Color : De incoloro a amarillo pálido

Olor : suave

Umbral olfativo : no determinado

Punto/intervalo de fusión : Sin datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Inflamabilidad : No aplicable  
Observaciones: Peróxido orgánico

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : Límite superior de explosividad  
Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad / Límites de : Límites inferior de explosividad  
Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

inflamabilidad inferior

Punto de inflamación : 65 °C  
Método: copa cerrada

Temperatura de auto-inflamación : no determinado

Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT) : 60 °C  
Temperatura de Descomposición Auto-Acelerada (SADT). La temperatura más baja a la que el paquete de tamaño que se está sometiendo a prueba sufre una reacción de descomposición auto-acelerada.

pH : Sin datos disponibles

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : no determinado

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Solubilidad(es)  
Solubilidad en agua : ligeramente soluble

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : No aplicable

Presión de vapor : no determinado

Densidad relativa : no determinado

Densidad : aprox. 1,1 gcm<sup>3</sup>

Densidad relativa del vapor : no determinado

### 9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo  
Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

explosivas/inflamables.

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.  
Peróxido orgánico

Autoencendido : La sustancia o mezcla no se clasifica como pirofórica.

Sustancias que experimentan calentamiento espontáneo : La sustancia o mezcla no se clasifica como susceptible de autocalentamiento.

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables : La sustancia o mezcla no emite gases inflamables en contacto con el agua.

Explosivos insensibilizados : No aplicable

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.  
Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.

### 10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.  
No se descompone si es almacenado en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Proteger contra la contaminación.  
El contacto con sustancias incompatibles puede provocar la descomposición a por debajo de TDAA.  
Calor, llamas y chispas.  
Evite el confinamiento.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Aceleradores, ácidos y bases potentes, (sales de) metales pesados, agentes reductores

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio o descomposición se pueden producir gases y vapores ir o nocivos para la salud.

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Toxicidad aguda

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Método de cálculo

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): > 13,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 1 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Juicio de expertos  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Juicio de expertos  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

#### **alcohol de diacetona:**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3.002 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras):  $\geq$  7,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación  
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.
- Toxicidad cutánea aguda : LD0 (Rata):  $>$  1.875 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea  
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.

### Perbenzoato de terc-butilo:

- Toxicidad oral aguda : LD0 (Rata):  $>$  2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 1,01 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de ensayo 436 del OECD
- Toxicidad cutánea aguda : LD0 (Rata):  $>$  2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### 2,4-Pentanodiona:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 570 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 5,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, hembra): 790 mg/kg

### Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Producto:

- Observaciones : Puede causar irritaciones en la piel y/o dermatitis.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup> FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### Componentes:

#### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

#### **alcohol de diacetona:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

#### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Irritación de la piel

#### **2,4-Pentanodiona:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita la piel

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca irritación ocular grave.

### Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

### Componentes:

#### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Irritación ocular

#### **alcohol de diacetona:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

#### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### **2,4-Pentanodiona:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### **Sensibilización respiratoria**

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### **Producto:**

Observaciones : Produce sensibilización.

### **Componentes:**

#### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

Observaciones : Produce sensibilización.

#### **alcohol de diacetona:**

Especies : Conejillo de indias  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

#### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Especies : Ratón  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

#### **2,4-Pentanodiona:**

Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo  
Especies: Ratón (machos y hembras)  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo

#### **alcohol de diacetona:**

Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

#### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: positivo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Linfoma de ratón  
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos  
Especies: Ratón (machos y hembras)  
Vía de aplicación: Oral  
Resultado: negativo

### 2,4-Pentanodiona:

Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 479 del OECD  
Resultado: positivo

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: positivo

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: positivo

Método: Directrices de ensayo 483 del OECD  
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 475 del OECD  
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 478 del OECD  
Resultado: Ambiguo

Tipo de Prueba: Reparación del ADN  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Resultado: negativo

Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: OPPTS 870.5395  
Resultado: negativo

### Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

### Componentes:

#### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Observaciones : Esta información no está disponible.

#### **alcohol de diacetona:**

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno

#### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Observaciones : Esta información no está disponible.

### **Toxicidad para la reproducción**

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

### Componentes:

#### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

#### **alcohol de diacetona:**

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata  
Vía de aplicación: oral (sonda)  
Toxicidad general padres: NOAEL: 300 peso corporal en mg/kg  
Toxicidad general F1: NOAEL: 300 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Toxicidad general materna: NOAEL: 4,106  
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: 12.292  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, basadas en experimentos con animales.

#### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general padres: NOAEL: 300 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 421 del OECD

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOAEL: 300 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD

### 2,4-Pentanodiona:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Duración del tratamiento individual: 13 d  
Toxicidad general materna: NOAEC: 200  
Teratogenicidad: NOAEC Parent: 400  
Toxicidad embriofetal.: NOAEC F1: 50  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD

Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Duración del tratamiento individual: 13 d  
Toxicidad general materna: LOAEC: 400  
Toxicidad embriofetal.: LOAEC F1: 200  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

#### Componentes:

##### alcohol de diacetona:

Órganos diana : Sistema respiratorio  
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### alcohol de diacetona:

Especies : Rata  
NOAEL : 1,04 mg/l  
LOAEL : 4,685 mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 6 w  
Método : Directrices de ensayo 412 del OECD

Especies : Rata  
NOAEL : 100 mg/kg  
Vía de aplicación : oral (sonda)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

Método : Directrices de ensayo 422 del OECD

### 2,4-Pentanodiona:

Especies : Rata  
NOAEL : 200 mg/kg  
LOAEL : 805 mg/kg  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 9 d

Especies : Rata  
NOAEL : 100 mg/kg  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 90 d  
Método : Directrices de ensayo 413 del OECD

Especies : Conejo  
NOAEL : 244 mg/kg  
LOAEL : 975 mg/kg  
Vía de aplicación : Cutáneo  
Tiempo de exposición : 9 d

### Toxicidad por aspiración

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### 2,4-Pentanodiona:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### Otros datos

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

### Componentes:

#### 2,4-Pentanodiona:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup> FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

Observaciones : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 67,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 7,05 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 5,36 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para los microorganismos : CE50 : 614 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

##### **alcohol de diacetona:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

### Perbenzoato de terc-butilo:

- Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 11 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,8 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,72 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1
- Toxicidad para los microorganismos : CE50 : 43 mg/l  
Tiempo de exposición: 0,5 h  
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10: 0,49 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

### 2,4-Pentanodiona:

- Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): 104 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25,9 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 83,22 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- Toxicidad para los : CE50 : 107,6 mg/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

microorganismos		Tiempo de exposición: 3 h Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
		EC10 : 13,2 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 10 mg/l Tiempo de exposición: 34 d Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD
		LOEC: 22 mg/l Tiempo de exposición: 34 d Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 18 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

##### **alcohol de diacetona:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de ensayo 301 del OECD

##### **Perbenzoato de terc-butilo:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

##### **2,4-Pentanodiona:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de ensayo 301 C del OECD

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

##### **3,5-dimetil-1,2-dioxolano-3,5-diol:**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1,1 (25 °C)  
Método: Directrices de ensayo 117 del OECD

### alcohol de diacetona:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,09 (20 °C)

### Perbenzoato de terc-butilo:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,89 (25 °C)

### 2,4-Pentanodiona:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 3,16  
Observaciones: Cálculo

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,68 (40 °C)

## 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## 12.7 Otros efectos adversos

### Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.  
Tóxico para los organismos acuáticos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.  
No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
- Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.  
Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.
- Envases contaminados : Eliminar, observando las normas locales en vigor.  
Limpiar el recipiente con agua.  
Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.  
Vaciar el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilizar los recipientes vacíos.  
No quemar el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

- ADR : UN 3105  
IMDG : UN 3105

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

- ADR : PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D  
(PERÓXIDO DE ACETILACETONA, PEROXIBENZOATO DE terc-BUTILO)
- IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(ACETYL ACETONE PEROXIDE, tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

- |     | Clase | Riesgos subsidiarios |
|-----|-------|----------------------|
| ADR | : 5.2 |                      |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

**IMDG** : 5.2

### 14.4 Grupo de embalaje

#### ADR

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Código de clasificación : P1  
Etiquetas : 5.2  
Código de restricciones en túneles : (D)

#### IMDG

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Etiquetas : 5.2  
EmS Código : F-J, S-R

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : no

#### IMDG

Contaminante marino : no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 75, 3

Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión 2.3      Fecha de revisión: 06.06.2024      Número SDS: 600000000132      Fecha de la última expedición: 09.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. P6b SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS

### Otras regulaciones:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: II (Requisitos reguladores alemanes)

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI (TW) : En o de conformidad con el inventario

TSCA (US) : Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

AIIIC (AU) : En o de conformidad con el inventario

DSL (CA) : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

ENCS (JP) : En o de conformidad con el inventario

ISHL (JP) : En o de conformidad con el inventario

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

KECI (KR) : En o de conformidad con el inventario

PICCS (PH) : En o de conformidad con el inventario

IECSC (CN) : En o de conformidad con el inventario

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Esta información no está disponible.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Otros datos

Otra información : La hoja técnica de seguridad solamente contiene informaciones acerca de la seguridad y no reemplaza cualquier información o especificación sobre el producto. Estas instrucciones de seguridad también se aplican a los envases vacíos que puedan contener residuos del producto. Los peligros en la etiqueta también se aplican a los residuos en el contenedor.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

### Clasificación de la mezcla:

Org. Perox. D	H242
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361
STOT SE 3	H335

### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo

### Texto completo de las Declaraciones-H

H226	: Líquidos y vapores inflamables.
H242	: Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H302	: Nocivo en caso de ingestión.
H311	: Tóxico en contacto con la piel.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H317	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX® FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

H319 : Provoca irritación ocular grave.  
H331 : Tóxico en caso de inhalación.  
H332 : Nocivo en caso de inhalación.  
H335 : Puede irritar las vías respiratorias.  
H361 : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H412 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda  
Aquatic Acute : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático  
Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
Eye Irrit. : Irritación ocular  
Flam. Liq. : Líquidos inflamables  
Org. Perox. : Peróxidos orgánicos  
Repr. : Toxicidad para la reproducción  
Skin Irrit. : Irritación cutáneas  
Skin Sens. : Sensibilización cutánea  
STOT SE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única  
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional  
ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria  
ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECL - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el  
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



## NOROX<sup>®</sup>FC-100

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 09.03.2023
2.3	06.06.2024	600000000132	Fecha de la primera expedición: 12.04.2016

---

observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### De responsabilidad

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES