

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : NOROX® KP-100 FRED-3

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

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

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.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
Corrosión cutáneas, Sub-categoría 1B	H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/ ácidos y bases potentes, de sales de metal pesado y de sustancias reductoras /materiales combustibles.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P235 Mantener en lugar fresco.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P315 Consultar a un médico inmediatamente.

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

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide (No. CAS 1338-23-4)

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 (vPvB) a 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)
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	1338-23-4 700-954-4 01-2119514691-43-0000	Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 30 - < 35
Agua oxigenada	7722-84-1 231-765-0 01-2119485845-22	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 3

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : 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.
Llame inmediatamente al médico.

Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada

Si es inhalado : Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

información toxicológica.

En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.

Mantener el tracto respiratorio libre.

Llame inmediatamente al médico.

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.

En caso de contacto con la piel : 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. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. 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 : Mantener el tracto respiratorio libre. No provocar el vómito. Llame inmediatamente al médico. Enjuague la boca completamente con agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Nocivo en caso de ingestión o inhalación. Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras graves.

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 (CO₂)
Producto químico en polvo

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : 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. 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 : 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. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

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

Equipo de protección individual, ver sección 8.

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 : No lo trague.
No respirar vapores/polvo.
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.
Proteger contra la contaminación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Manténgase lejos de materias combustibles.
- Medidas de higiene : 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 : 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. Almacenar en el envase original. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Consérvese lejos de ácidos y bases potentes, de sales de metal pesado y de sustancias reductoras.
- Temperatura de almacenaje recomendada : < 30 °C
- Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si es almacenado en condiciones normales.

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
ftalato de dimetilo	131-11-3	VLA-ED	5 mg/m ³	ES VLA
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl	1338-23-4	VLA-EC	0,2 ppm 1,5 mg/m ³	ES VLA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión
1.4

Fecha de revisión:
22.07.2020

Número SDS:
600000000448

Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición:
27.02.2017

dihydroperoxide				
Agua oxigenada	7722-84-1	VLA-ED	1 ppm 1,4 mg/m3	ES VLA

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
ftalato de dimetilo	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	66,1 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	135 mg/kg pc/día
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2,35 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1,33 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	7,05 mg/m3
Agua oxigenada	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	3,4 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1,4 mg/m3

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
ftalato de dimetilo	Agua dulce	0,192 mg/l
	Agua de mar	0,0192 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	4 mg/l
	Sedimento de agua dulce	1,3 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	3,16 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,13 mg/kg de peso seco (p.s.)
	2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	Agua dulce
Agua de mar		0,00056 mg/l
Liberación/uso discontinuo		0,056 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales		1,2 mg/l
Sedimento de agua dulce		0,0876 mg/kg
Sedimento marino		0,00876 mg/kg
Suelo		0,0142 mg/kg
Agua oxigenada	Agua dulce	0,0126 mg/l
	Agua de mar	0,0126 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,0138 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

	Planta de tratamiento de aguas residuales	4,66 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,047 mg/l
	Sedimento marino	0,047 mg/l
	Suelo	0,0023 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Utilizar gafas protectoras adecuadas; en caso de peligro de salpicaduras también utilizar una protección facial.
Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Protección de las manos

Material : goma butílica
Tiempo de penetración : 480 min
Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : 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.

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

Filtro tipo : Filtro ABEK

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto : líquido
Color : rojo
Olor : similar a menta

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX[®] KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

pH	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Descomposición: Se descompone por debajo del punto de ebullición.
Punto de inflamación	:	> 80 °C Método: ISO 3679
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,12 gcm ³ (20 °C)
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	ligeramente soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	19 - 23 mPa.s
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. Peróxido orgánico

9.2 Otros datos

Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT)	:	>= 60 °C Método: Prueba H.4 UN 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.
---	---	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

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.

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 los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1.384 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 4,01 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxidybutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 500 mg/kg
Método: Juicio de expertos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 1,5 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Juicio de expertos
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras un corto período de inhalación.
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 2.500 mg/kg
Método: Juicio de expertos

Agua oxigenada:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 1.026 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 0,17 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras un corto período de inhalación.
Observaciones: Basado en la clasificación armonizada del reglamento europeo 1272/2008, Anexo VI

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 6.500 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves.

Producto:

Observaciones : Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Especies : Conejo
Resultado : Provoca quemaduras.

Agua oxigenada:

Resultado : Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX[®] KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Agua oxigenada:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Especies : Conejillo de indias

Método : Directrices de ensayo 406 del OECD

Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

Valoración : Nocivo en caso de ingestión., Nocivo en caso de inhalación.

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Agua oxigenada:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Agua oxigenada:

Carcinogenicidad - Valoración : No es posible la clasificación de carcinogenicidad con los datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata
Vía de aplicación: oral (sonda)
Toxicidad general padres: NOAEL: 50 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 421 del OECD
Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Agua oxigenada:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Especies : Rata
NOAEL : 200 mg/kg
Vía de aplicación : oral (sonda)
Tiempo de exposición : 28 d
Método : Directrices de ensayo 407 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX[®] KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Agua oxigenada:

Especies : Ratón
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 d
Síntomas : Sin efectos secundarios.

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Otros datos

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Toxicidad para los peces : CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 44,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

NOEC (Poecilia reticulata (Guppi)): 18 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)): 39 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: OECD TG 202

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 26,7 mg/l
Método: OECD TG 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 5,6 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: OECD TG 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2,1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: OECD TG 201

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Bacterias): 48 mg/l
Tiempo de exposición: 0,5 h
Método: OECD TG 209

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Agua oxigenada:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)):
16,4 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y : CL50 (Daphnia pulex (Copépodo)): 2,4 mg/l
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las : CE50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 1,38 mg/l
algas/plantas acuáticas : Tiempo de exposición: 72 h

NOEC (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,63 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para las dafnias y : NOEC: 0,63 mg/l
otros invertebrados acuáticos : Tiempo de exposición: 21 d
(Toxicidad crónica) : Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

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

Agua oxigenada:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide:

Coefficiente de reparto n- : log Pow: < 0,3 (25 °C)
octanol/agua

Agua oxigenada:

Coefficiente de reparto n- : log Pow: -1,57
octanol/agua : Observaciones: Cálculo

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

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 (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..

12.6 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.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : 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.
Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.

Envases contaminados : 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 él.
Eliminar, observando las normas locales en vigor.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADN	: UN 3105
ADR	: UN 3105
RID	: UN 3105
IMDG	: UN 3105
IATA	: UN 3105

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	: PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D (PERÓXIDO(S) DE METILETILCETONA)
ADR	: PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D (PERÓXIDO(S) DE METILETILCETONA)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

RID : PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D
(PERÓXIDO(S) DE METILETILCETONA)

IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))

IATA : Peróxido orgánico de tipo D, líquido
(Peróxido(s) de metil etil cetona)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADN : 5.2

ADR : 5.2

RID : 5.2

IMDG : 5.2

IATA : 5.2

14.4 Grupo de embalaje

ADN

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento

Código de clasificación : P1

Etiquetas : 5.2

ADR

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento

Código de clasificación : P1

Etiquetas : 5.2

Código de restricciones en túneles : (D)

RID

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento

Código de clasificación : P1

Número de identificación de peligro : 539

Etiquetas : 5.2

IMDG

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento

Etiquetas : 5.2

EmS Código : F-J, S-R

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 570

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento

Etiquetas : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 570

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX[®] KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Etiquetas : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN

Peligrosas ambientalmente : no

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

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 a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

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

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

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

Reglamento (CE) N° 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : 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 - Restricciones a la fabricación, : Deben considerarse las

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII)

restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 3

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.

		Cantidad 1	Cantidad 2
P6b	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS	50 t	200 t

Otras regulaciones:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: Ib (Requisitos reguladores alemanes)

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
AICS (AU)	:	En o de conformidad con el inventario
DSL (CA)	:	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
KECI (KR)	:	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.

Fuentes de los principales : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión 1.4 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000448 Fecha de la última expedición: 02.08.2019
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

datos utilizados para elaborar la ficha

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
Acute Tox. 4 H302
Acute Tox. 4 H332
Skin Corr. 1B H314
Eye Dam. 1 H318

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

H242 : Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H271 : Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H302 : Nocivo en caso de ingestión.
H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318 : Provoca lesiones oculares graves.
H332 : Nocivo en caso de inhalación.
H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
H412 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda
Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam. : Lesiones oculares graves
Org. Perox. : Peróxidos orgánicos
Ox. Liq. : Líquidos comburentes
Skin Corr. : Corrosión cutáneas
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 europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; 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 -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

NOROX® KP-100 FRED-3



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 02.08.2019
1.4	22.07.2020	600000000448	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

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 peligros 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; KECI - 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 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; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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