

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : NOROX[®] ENP-90

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)

Líquidos inflamables, Categoría 3	H226: Líquidos y vapores inflamables.
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.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquidos y vapores inflamables.
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.
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
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.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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.

Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Eliminación:

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

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno (No. CAS 6846-50-0)
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)
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412	>= 40 - < 45
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
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	>= 10 - < 15
Butanona	78-93-3	Flam. Liq. 2; H225	>= 1 - < 5

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

	201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	
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 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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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.
Se sospecha que puede dañar el feto.
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

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 : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX® ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

extinción 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.
Evacuar el personal a zonas seguras.
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".

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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 electrostáticas.
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. |
| 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. 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. |
|--|---|--|

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	1338-23-4	VLA-EC	0,2 ppm 1,5 mg/m ³	ES VLA
alcohol de diacetona	123-42-2	VLA-ED	50 ppm 241 mg/m ³	ES VLA
Butanona	78-93-3	TWA	200 ppm 600 mg/m ³	2000/39/EC
Otros datos	Indicativo			
		STEL	300 ppm 900 mg/m ³	2000/39/EC
		VLA-ED	200 ppm 600 mg/m ³	ES VLA
Otros datos	Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento., Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.			
		VLA-EC	300 ppm	ES VLA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX® ENP-90



Versión
3.0

Fecha de revisión:
22.07.2020

Número SDS:
600000000648

Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición:
21.09.2017

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

Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
Butanona	78-93-3	metiletilcetona: 2 mg/l (Orina)	Final de la jornada laboral	ES VLB

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
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo	17,62 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	Exposición a largo plazo	5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	Exposición a largo plazo	4,35 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel	Exposición a largo plazo	5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	Exposición a largo plazo	5 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
alcohol de diacetona	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	240 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	9,4 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	66,4 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	66,4 mg/m3
Butanona	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1161 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	600 mg/m3
Agua oxigenada	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	3,4 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo -	1,4 mg/m3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX® ENP-90



Versión
3.0

Fecha de revisión:
22.07.2020

Número SDS:
600000000648

Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición:
21.09.2017

			efectos locales	
--	--	--	-----------------	--

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	Agua	0,014 mg/l
	Agua de mar	0,0014 mg/l
	Sedimento de agua dulce	5,29 mg/kg
	Sedimento marino	0,529 mg/kg
	Suelo	1,05 mg/kg
2-Butanone peroxide; Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and dioxydibutane-2,2-diyl dihydroperoxide	Planta de tratamiento de aguas residuales	3 mg/l
	Agua dulce	0,0056 mg/l
	Agua de mar	0,00056 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,056 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1,2 mg/l
alcohol de diacetona	Sedimento de agua dulce	0,0876 mg/kg
	Sedimento marino	0,00876 mg/kg
	Suelo	0,0142 mg/kg
	Agua dulce	2 mg/l
	Agua de mar	0,2 mg/l
Butanona	Planta de tratamiento de aguas residuales	82 mg/l
	Sedimento de agua dulce	9,06 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,91 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,63 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Agua dulce	55,8 mg/l
Agua oxigenada	Agua de mar	55,8 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	55,8 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	709 mg/l
	Sedimento de agua dulce	284,7 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	22,5 mg/kg
	Agua dulce	0,0126 mg/l
	Agua de mar	0,0126 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,0138 mg/l
	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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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 : incoloro
Olor : característico
pH : Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión : < -25 °C
Punto /intervalo de ebullición : Descomposición: Se descompone por debajo del punto de ebullición.
Punto de inflamación : 57 °C
Método: ISO 3679

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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	:	0,002 hPa (25 °C)
Densidad	:	1,01 gcm ³ (20 °C)
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	aprox. 6,5 g/l ligeramente soluble (20 °C)
Solubilidad en otros disolventes	:	Disolvente: Ftalatos Descripción: totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: 0,3 (25 °C)
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	13 mPa.s (20 °C)
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.
Índice de refracción	:	1,431 a 20 °C

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.
-----------------------	---	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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: 1.600 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 4,6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Método de cálculo

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

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

Toxicidad aguda por inhalación : LCLo (Rata): > 0,12 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Juicio de expertos
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejillo de indias): > 2.000 mg/kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Método: Juicio de expertos
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

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

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

alcohol de diacetona:

- 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.

Butanona:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.193 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD
- Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Sin datos disponibles
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

- Especies : Conejillo de indias
Tiempo de exposición : 24 h
Resultado : No irrita la piel
Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

- Especies : Conejo
Resultado : Provoca quemaduras.

alcohol de diacetona:

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

Butanona:

- Especies : Conejo
Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : No irrita la piel

Agua oxigenada:

- Resultado : Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

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

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

alcohol de diacetona:

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

Butanona:

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

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:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

Especies : Conejillo de indias
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

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

Especies : Conejillo de indias

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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.

alcohol de diacetona:

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

Butanona:

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

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

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

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

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

alcohol de diacetona:

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

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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.

Butanona:

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

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Especies: Ratón
Vía de aplicación: Intraperitoneal
Método: Directrices de ensayo 474 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
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.

alcohol de diacetona:

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

Toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede dañar el feto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad en la reproducción de una generación
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Se sospecha que puede dañar el feto., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

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

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.

Butanona:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata
Vía de aplicación: oral (agua potable)
Toxicidad general padres: NOAEL: 10.000 mg/l
Toxicidad general F1: NOAEL: 10.000 mg/l
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Especies: Rata
Vía de aplicación: oral (agua potable)
Toxicidad general padres: LOAEL: 20.000 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX® ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Toxicidad general materna: NOAEC: aprox. 1.002 peso corporal en mg/kg
Teratogenicidad: NOAEC Parent: aprox. 1.002 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

alcohol de diacetona:

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

Butanona:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Especies : Rata
NOAEL : 100 mg/kg
Vía de aplicación : oral (sonda)
Método : Directrices de ensayo 422 del OECD

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.

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Otros datos

Producto:

Observaciones : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

Toxicidad para los peces : NOEC (Pez): ≥ 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): $\geq 1,46$ mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

NOEC (Daphnia): 0,7 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Chlorella pyrenoidosa): $> 7,49$ mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: OECD TG 201

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : LOEC: 0,7 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

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: OECD TG 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Tiempo de exposición: 72 h

Método: OECD TG 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.000 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: OECD TG 201

Butanona:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 2.993 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)): 308 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: OECD TG 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2.029 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: OECD TG 201

Toxicidad para los microorganismos : NOEC (Pseudomonas putida): 1.150 mg/l

Tiempo de exposición: 16 h

Método: DIN 38 412 Part 8

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 otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia pulex (Copépodo)): 2,4 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

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

Tiempo de exposición: 72 h

NOEC (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,63 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : NOEC: 0,63 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301B del OECD

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

alcohol de diacetona:

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

Butanona:

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

Agua oxigenada:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno:

Bioacumulación : Especies: Pez
Factor de bioconcentración (FBC): 1,95

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,91 (25 °C)

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

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

alcohol de diacetona:

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

Butanona:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,3 (40 °C)

Agua oxigenada:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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

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 (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.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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)

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 : 570

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX® ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

(avión de carga)
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 : 570
(avión de pasajeros)
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento
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 : No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

orgánicos persistentes

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

REACH - Restricciones a la fabricación, : Deben considerarse las
comercialización y uso de determinadas sustancias, restricciones de las siguientes
preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) 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: 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
AICS (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
KECI (KR)	: En o de conformidad con el inventario

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión 3.0 Fecha de revisión: 22.07.2020 Número SDS: 600000000648 Fecha de la última expedición: 15.10.2018
Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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.

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:

Flam. Liq. 3 H226

Org. Perox. D H242

Acute Tox. 4 H302

Acute Tox. 4 H332

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

Repr. 2 H361

Aquatic Chronic 3 H412

Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

Método de cálculo

Método de cálculo

Método de cálculo

Método de cálculo

Método de cálculo

Método de cálculo

Texto completo de las Declaraciones-H

H225 : Líquido y vapores muy inflamables.

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.

H319 : Provoca irritación ocular grave.

H332 : Nocivo en caso de inhalación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX® ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361 : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H361d : Se sospecha que puede dañar el feto.
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
Eye Irrit. : Irritación ocular
Flam. Liq. : Líquidos inflamables
Org. Perox. : Peróxidos orgánicos
Ox. Liq. : Líquidos comburentes
Repr. : Toxicidad para la reproducción
Skin Corr. : Corrosión cutáneas
STOT SE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2000/39/EC : Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLB : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
2000/39/EC / TWA : Valores límite - ocho horas
2000/39/EC / STEL : Límite de exposición de corta duración
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 - 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; 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

NOROX[®] ENP-90



Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.10.2018
3.0	22.07.2020	600000000648	Fecha de la primera expedición: 21.09.2017

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