

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

### SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : CATALYSEUR 2S

Código del producto : 04011

UFI : M610-W0WC-X00R-E6AT

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

Catalizador de resina

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

Denominación Social : PRESI S.A.S.

Dirección : 11 Rue du vercors.38320.EYBENS.France.

Teléfono : +33 (0)4.76.72.00.21. Fax : +33 (0)4.76.72.05.84.

presi@presi.com

www.presi.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia : +33 (0)1.45.42.59.59.

Sociedad/Organismo : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

### SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Líquido inflamable, Categoría 3 (Flam. Liq. 3, H226).

Peróxido orgánico, Tipo D (Org. Perox. D, H242).

Toxicidad oral aguda, Categoría 4 (Acute Tox. 4, H302).

Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4 (Acute Tox. 4, H332).

Corrosión cutánea, Categoría 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Lesiones oculares graves, Categoría 1 (Eye Dam. 1, H318).

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2 (Repr. 2, H361).

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2 (Repr. 2, H361d).

Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 3 (Aquatic Chronic 3, H412).

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Pictogramas de peligro :



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

Palabra de advertencia :

PELIGRO

Identificadores del producto :

EC 229-934-9

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL

EC 215-661-2

PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE

EC 204-626-7

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA

EC 231-765-0

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

Indicaciones de peligro :

H226

Líquidos y vapores inflamables.



**CATALYSEUR 2S - 04011**

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 (por inhalación).
H361d	Se sospecha que daña al 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 alejado de la ropa y otros 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/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...
Consejos de prudencia - Respuesta :	
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 [o ducharse].
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
Consejos de prudencia - Almacenamiento :	
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

**2.3. Otros peligros**

La mezcla no contiene 'Sustancias extremadamente preocupantes' (SVHC)  $\geq 0,1\%$  publicadas por el Organismo Europeo de Productos Químicos (ECHA) según el artículo 57 del REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La mezcla no responde a los criterios aplicables a las mezclas PBT ni vPvB en conformidad con el anexo XIII de la reglamentación REACH (CE) n° 1907/2006.

La mezcla no contiene sustancias en cantidad igual o superior al 0.1 % con propiedades de alteración endocrina según los criterios del Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o del Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.2. Mezclas**

**Composición :**

Identificación	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 6846-50-0 EC: 229-934-9 REACH: 01-2119451093-47	GHS08 Wng Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 3, H412	[2]	40 $\leq$ x % < 45
DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL			

**CATALYSEUR 2S - 04011**

CAS: 1338-23-4 EC: 215-661-2 REACH: 01-2119514691-43  PEROXYDE DE METHYLETHYL CETONE	GHS07, GHS05, GHS02 Dgr Org. Perox. D, H242 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332	[1]	30 <= x % < 35
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 REACH: 01-2119473975-21  4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	GHS07, GHS08 Wng Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Repr. 2, H361	[1] [2]	10 <= x % < 15
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43  BUTANONA	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	1 <= x % < 5
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0 REACH: 01-2119485845-22  SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO	GHS07, GHS05, GHS03 Dgr Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	B [1]	2.5 <= x % < 3

**Límites de concentración específicos:**

Identificación	Límites de concentración específicos	ATE
CAS: 1338-23-4 EC: 215-661-2 REACH: 01-2119514691-43  PEROXYDE DE METHYLETHYL CETONE	Skin Corr. 1B: H314 C>= 5% Skin Corr. 1C: H314 0% <= C < 5% Skin Irrit. 2: H315 1% <= C < 0%	inhalación: ATE = 1.5 mg/1 4h (polvo/nebulización) cutánea: ATE = 2500 mg/kg PC oral: ATE = 500 mg/kg PC
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 REACH: 01-2119473975-21  4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA	Eye Irrit. 2: H319 C>= 10%	oral: ATE = 3002 mg/kg PC
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43  BUTANONA		oral: ATE = 2193 mg/kg PC
CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0 REACH: 01-2119485845-22  SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO	Ox. Liq. 1: H271 C>= 70% Ox. Liq. 2: H272 50% <= C < 70% Skin Corr. 1A: H314 C>= 70% Skin Corr. 1B: H314 50% <= C < 70% Skin Irrit. 2: H315 35% <= C < 50% Eye Dam. 1: H318 C>= 8% Eye Irrit. 2: H319 5% <= C < 8%	oral: ATE = 500 mg/kg PC

**Información sobre los componentes :**

(Texto completo de las frases H: ver la sección 16)

[1] Sustancia para la cual existen valores límites de exposición en el lugar de trabajo.

[2] Sustancia cancerígena, mutagénica o tóxica para la reproducción (CMR).



**CATALYSEUR 2S - 04011**

---

#### **SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

De forma general, en caso de duda o si persisten los síntomas, llamar siempre a un médico

NO hacer ingerir NUNCA nada a una persona inconsciente.

##### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

###### **En caso de exposición por inhalación :**

En caso de inhalación masiva, trasladar al paciente al aire libre, y mantenerlo abrigado y en reposo.

Si la respiración es irregular o se ha parado, hacerle la respiración artificial y llamar a un médico

No practicar respiración artificial boca a boca o boca a nariz. Utilizar el material adecuado.

Si los síntomas persisten, llame a un médico

###### **En caso de proyecciones o de contacto con los ojos :**

Lavar abundantemente con agua dulce y limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados

Sea cual fuera el estado inicial, enviar sistemáticamente el sujeto a un oftalmólogo mostrándole la etiqueta

Incluso pequeñas salpicaduras en los ojos pueden causar daños irreversibles en los tejidos y ceguera.

Quitar lentes de contacto.

Continúe enjuagando durante el transporte al hospital.

###### **En caso de proyecciones o de contacto con la piel :**

Quitarse inmediatamente cualquier ropa ensuciada o salpicada.

Tener cuidado con el producto que puede quedar entre la piel y la ropa, el reloj, los zapatos, etc.

Cuando la zona contaminada es amplia y/o aparecen lesiones cutáneas, es necesario consultar a un médico o trasladar al paciente a un medio hospitalario.

Lave bien con agua

###### **En caso de ingestión :**

No hacerle absorber nada por la boca

En caso de ingestión, si la cantidad es poco importante (no más de un trago), enjuagar la boca con agua y administrar carbón activado para uso médico y consultar a un médico

Recurrir inmediatamente a un médico y mostrarle la etiqueta.

En caso de ingestión accidental, consultar a un médico si es necesario realizar un control y un posterior tratamiento en medio hospitalario, de ser necesario. Mostrarle la etiqueta.

No provocar vómitos sin consejo médico

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

Causa irritación severa en los ojos.

Nocivo por inhalación. Puede causar irritación respiratoria.

Se sospecha que dañã al feto

Provoca graves quemaduras en la piel

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

Tratamiento sintomático. póngase en contacto con un médico.

---

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

Inflamable.

Polvo químico, dióxido de carbono y otros gases son adecuados para la extinción de pequeños incendios.

##### **5.1. Medios de extinción**

Enfriar los embalajes situados cerca de las llamas para evitar el riesgo de que estallen los recipientes a presión.

Si el fuego se declara cerca de una zona de almacenamiento de peróxidos, evacuar el almacén y colocar los contenedores de peróxidos en un lugar seguro.

De no ser posible, rociar el almacén con agua para evitar que se recalienten los stocks y que se propague el fuego.

##### **Medios de extinción apropiados**

En caso de incendio, utilizar :

- agua

- agua pulverizada o niebla de agua



**CATALYSEUR 2S - 04011**

- espuma
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- polvos
- agentes químicos secos

Si el incendio se encuentra en su fase inicial, se pueden utilizar extintores de nieve carbónica o de polvo seco.

Impedir que los efluentes utilizados para la lucha contra el fuego penetren en desagües o cursos de agua

**Medios de extinción inapropiados**

En caso de incendio, no utilizar :

- chorro de agua

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Un incendio produce frecuentemente un espeso humo negro. La exposición a los productos de descomposición puede conllevar riesgos para la salud

No respirar los humos

En caso de incendio, se puede formar :

- monóxido de carbono (CO)
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

La combustión incompleta produce gases tóxicos, como el CO, CO<sub>2</sub>, diversas formas de hidrocarburos, aldehídos, etc ..., y de hollín

El contacto con materiales incompatibles o la exposición a temperaturas superiores a la temperatura de descomposición autoacelerada puede provocar una reacción de descomposición autoacelerada con la liberación de vapores inflamables que pueden autoinflamarse.

Producto quema violentamente

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Debido a la toxicidad de los gases emitidos durante la descomposición térmica de los productos, el personal de intervención deberá estar equipado de aparatos de protección respiratoria autónomos aislantes.

En caso de incendio, el personal de intervención deberá contar con vestimenta de protección y dispositivos respiratorios aislantes.

**SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Remitirse a las medidas de protección enumeradas en las rúbricas 7 y 8

**Para el personal de no primeros auxilios**

Evitar inhalar los vapores

Evitar cualquier contacto con la piel y los ojos

Si las cantidades expandidas son importantes, evacuar al personal y hacer intervenir exclusivamente a operadores provistos de equipos de protección

**Para el personal de primeros auxilios**

El personal de intervención contará con equipos de protección individual apropiado (Consultar la sección 8).

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Contener y recoger las fugas con materiales absorbentes no combustibles, como por ejemplo : arena, tierra, vernicular, tierra de diatomeas en bidones para la eliminación de los residuos

Impedir el vertido en alcantarillas o cursos de agua.

Si el producto contamina capas freáticas, ríos o alcantarillas, alertar a las autoridades competentes según los procedimientos reglamentarios

Colocar toneles para la eliminación de desechos recuperados según las normativas en vigor (ver sección 13).

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

En caso de vertido al suelo, recuperar el producto con un material absorbente y no combustible y después, lavar con abundante agua la superficie ensuciada

Limpiar preferentemente con un detergente y evitar la utilización de disolventes

Utilizar una materia inerte y no-combustible que absorba el peróxido líquido : vermiculita, perlita, etc.

No utilizar telas o materiales combustibles.

Los residuos deben ser almacenados en recipientes incombustibles y no herméticamente cerrados.

Limpiar la zona contaminada con agua.



**CATALYSEUR 2S - 04011**

El contacto con materiales incompatibles pueden causar descomposición en, o por debajo de la Temperatura de Descomposición Auto-Acelerada.

**6.4. Referencia a otras secciones**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Las prescripciones relativas a los lugares de almacenamiento se aplican a las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla.  
Evitar la exposición a mujeres embarazadas y prevenir de los riesgos eventuales a las mujeres en edad de procrear

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Lavarse las manos después de cada utilización.  
Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.  
Quitarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar en una zona de restauración.  
Instalar duchas de seguridad y fuentes de lavado de ojos en las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla constatemente.  
Advertencia para la manipulación segura Evite el contacto con la piel y los ojos

**Prevención de incendios :**

Manipular en zonas bien ventiladas  
Impedir la creación de concentraciones inflamables o explosivas en el aire y evitar las concentraciones de vapores superiores a los valores límite de exposición profesional  
Evitar la acumulación de cargas electrostáticas con conexiones a tierra  
La mezcla puede cargarse electrostáticamente : colocar siempre a tierra durante los trasvasamientos. Usar calzado y vestimenta antiestática y realizar los suelos en material no conductor.  
Utilizar la mezcla en lugares desprovistos de cualquier llama u otras fuentes de ignición, y poseer un equipamiento eléctrico protegido.  
Guardar los embalajes firmemente cerrados y alejarlos de las fuentes de calor, chispas y llamas desnudas  
No utilizar herramientas que puedan provocar chispas, No fumar.  
Prohibir el acceso a las personas no autorizadas

**Equipos y procedimientos recomendados :**

Para la protección individual, consultar la sección 8.  
Observar las precauciones indicadas en la etiqueta, así como las normativas de la protección de seguridad y prevención de riesgos laborales.  
Evitar la inhalación de vapores. Efectuar en aparato cerrado todas las operaciones industriales que puedan realizarse de esta manera  
Prever una aspiración de los vapores en la fuente de emisión, así como una ventilación general de los locales  
Prever también aparatos respiratorios de protección para ciertos trabajos de corta duración, de carácter excepcional o para intervenciones de urgencia  
En todos los casos, captar las emisiones en la fuente  
Evitar la exposición - consultar las instrucciones especiales antes de utilización  
Manipular a una temperatura 10°C inferior a la temperatura de descomposición auto acelerada.  
No efectuar transferencias bajo presión, so pena de provocar un calentamiento del peróxido.  
No utilizar una fuente de calor externa para llevar el producto a la temperatura del taller, para evitar la formación de un punto caliente.  
Los equipos utilizados para manipular el producto deben ser de un material compatible, por lo cual se utilizarán instrumentos de acero inoxidable, polietileno o polipropileno no pigmentados.

**Equipos y procedimientos prohibidos :**

Está prohibido fumar, comer y beber en los lugares donde se utiliza la mezcla.  
No abrir nunca los embalajes por presión

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar entre 15°C y 25°C  
Mantener alejado de los materiales combustibles y de los reductores (aminas), ácidos, bases, compuestos de metales pesados (aceleradores, secantes, sales met metálicas)

**Almacenamiento**

Conservar el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
Conservar apartado de alimentos y bebidas, incluyendo los de animales.  
Conservar apartado de toda fuente de ignición - no fumar.  
Mantener alejado de cualquier fuente de ignición, calor y de la luz solar directa

**CATALYSEUR 2S - 04011**

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.

Almacenar al abrigo de la luz y del calor, ya que esos factores favorecen la peroxidación.

Almacenar bajo atmósfera inerte (nitrógeno, por ejemplo).

Conservar en contenedores limpios y no oxidados.

Asegurarse de la estanqueidad del contenedor para evitar una evaporación del disolvente o del producto almacenado que pudiera producir una concentración de los peróxidos en el recipiente.

La zona de almacenamiento deberá estar señalada por letreros con el símbolo 'Comburente' y provista de afiches de prohibición de fumar.

No descomposición bajo condiciones normales de almacenamiento.

**Embalaje**

Conservar en su embalaje original.

En caso de trasvasamiento, asegurarse de que el material del nuevo embalaje sea compatible con la naturaleza del peróxido.

Realizar un orificio de ventilación en los recipientes de embalaje, para evitar una sobrepresión. También resulta útil un indicador de temperatura.

Evite las impurezas, riesgo de descomposición!

**7.3. Usos específicos finales**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control**

**Valores límite de exposición profesional :**

- Unión Europea (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notas :
78-93-3	600	200	900	300	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
1338-23-4			0.2 ppm		
123-42-2	50 ppm				
78-93-3	200 ppm	300 ppm		BEI	
7722-84-1	1 ppm			A3	

- Alemania - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Rebasamiento	Observaciones
123-42-2		20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
78-93-3		200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>		1(I)
7722-84-1	0.5 ppm 0.71 mg/m <sup>3</sup>			DFG. Y

- Canadá / Ontario (Control of exposure to biological or chemical agents, Reglamento 491/2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
1338-23-4	-	-	0.2 ppm	-	-
123-42-2	50 ppm 240 mg/m <sup>3</sup>	75 ppm 360 mg/m <sup>3</sup>			

- Canadá / Québec (Règlement sur la santé et la sécurité du travail) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
1338-23-4			0.2 ppm 1.5 mgm/3	RP	
123-42-2	50 ppm 238 mg/m <sup>3</sup>				
78-93-3	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>			
7722-84-1	1 ppm 1.4 mg/m <sup>3</sup>				

**CATALYSEUR 2S - 04011**

- Francia (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Notas :	TMP N°:
1338-23-4	-	-	0.2	1.5	-	-
123-42-2	50	240	-	-	-	84
78-93-3	200	600	300	900	*	84
7722-84-1	1	1.5	-	-	-	-

- Japón (JSOH, Recommendation of occupational exposure limits 2021-2022) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
78-93-3	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>				

- Suiza (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
1338-23-4	0.2 ppm 1.5 mg/m <sup>3</sup>			
123-42-2	20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>	40 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>		
78-93-3	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>		
7722-84-1	1 ppm 1.4 mg/m <sup>3</sup>	2 ppm 2.8 mg/m <sup>3</sup>		

- USA / NIOSH IDLH (National Institute for Occupational Safety and Health, Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
1338-23-4			0.2 ppm 1.5 mgm/3		
123-42-2	50 ppm 240 mg/m <sup>3</sup>				
78-93-3	200 ppm 590 mg/m <sup>3</sup>	300 ppm 885 mg/m <sup>3</sup>			
7722-84-1	1 ppm 1.4 mg/m <sup>3</sup>				

- España (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2019) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
1338-23-4		0.2 ppm 1.5 mg/m <sup>3</sup>			
123-42-2	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>				
78-93-3	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>		VLB®. VLI	
7722-84-1	1 ppm 1.4 mg/m <sup>3</sup>				

**Dosis derivada sin efectos (DNEL) o dosis derivada con efectos mínimos (DMEL):**

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

**Utilización final:**

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

**Trabajadores.**

Inhalación.

Efectos locales a corto plazo.

3.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.

Efectos locales a largo plazo.

1.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

BUTANONA (CAS: 78-93-3)



**CATALYSEUR 2S - 04011**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
1161 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
600 mg of substance/m<sup>3</sup>

**4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
9.4 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
Efectos locales a corto plazo.  
240 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
66.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos locales a largo plazo.  
66.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

**PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
1.33 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
2.35 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos sistémicos a corto plazo.  
7.05 mg of substance/m<sup>3</sup>

**DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel  
Efectos locales a largo plazo.  
5 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
Efectos locales a largo plazo.  
17.62 mg of substance/m<sup>3</sup>



**CATALYSEUR 2S - 04011**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Consumidores.**

Ingestión.  
Efectos locales a largo plazo.  
5 mg/kg body weight/day

Contacto con la piel  
Efectos locales a largo plazo.  
5 mg/kg body weight/day

Inhalación.  
Efectos locales a largo plazo.  
4.35 mg of substance/m3

**Concentración prevista sin efectos (PNEC):**

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
0.0023 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
0.0126 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
0.0126 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
0.047 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento marino.  
0.047 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Planta de tratamiento de aguas residuales.  
4.66 mg/l

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
22.5 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
55.8 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
55.8 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de emisión intermitente.  
55.8 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
284.7 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Planta de tratamiento de aguas residuales.  
709 mg/l

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)



**CATALYSEUR 2S - 04011**

---

Compartimento ambiental: PNEC :	Suelo. 0.63 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua dulce. 2 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de mar. 0.2 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento de agua dulce 9.06 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento marino. 0.91 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Planta de tratamiento de aguas residuales. 82 mg/l

**PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)**

Compartimento ambiental: PNEC :	Suelo. 0.0142 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua dulce. 0.0056 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de mar. 0.00056 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de emisión intermitente. 0.056 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento de agua dulce 0.0876 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento marino. 0.00876 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Planta de tratamiento de aguas residuales. 1.2 mg/l

**DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)**

Compartimento ambiental: PNEC :	Suelo. 1.05 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua dulce. 0.014 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Agua de mar. 0.0014 mg/l
Compartimento ambiental: PNEC :	Sedimento de agua dulce 5.29 mg/kg
Compartimento ambiental:	Sedimento marino.

**CATALYSEUR 2S - 04011**

PNEC :	0.529 mg/kg
Compartimento ambiental: PNEC :	Planta de tratamiento de aguas residuales. 3 mg/l

## 8.2. Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

Evite el contacto con la piel, ojos y prendas de vestir

### Medidas de protección individual, tales como los equipos de protección individual

Pictograma(s) que indica la obligación de usar equipamiento de protección individual (EPI) :



Utilizar equipos de protección individual limpios y en buen estado.

Almacenar los equipos de protección individual en un lugar limpio, lejos de la zona de trabajo.

Durante la utilización, no comer, beber ni fumar. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

#### - Protección de ojos / rostro

Evitar el contacto con los ojos

Utilizar protecciones oculares diseñadas contra las proyecciones de líquidos

Antes de cualquier manipulación, es necesario usar gafas con protección lateral conformes a la norma EN166.

En caso de peligro acrecentado, utilizar una pantalla para proteger el rostro.

El uso de gafas correctoras no constituye una protección.

Se recomienda a quienes usen lentes de contacto que utilicen cristales correctores durante los trabajos donde pueden estar expuestos a vapores irritantes.

Implementar fuentes de lavado de ojos en los talleres donde el producto se manipula de forma constante.

#### - Protección de las manos

Utilizar guantes protectores apropiados resistentes a los agentes químicos y conformes a la norma EN ISO 374-1.

La selección de los guantes se debe realizar según la aplicación y la duración del uso en el puesto de trabajo.

Los guantes protectores se deben escoger según el puesto de trabajo : si se pueden manipular otros productos químicos, si es necesario protección física (cortes, pinchazos, protección térmica), destreza requerida.

Tipo de guantes recomendados :

- Caucho butilo (Copolímero isobutileno-isopreno)

Tiempo mínimo de permeación :  $\geq 480$  min

Grosor del material recomendado  $\geq 0.5$  mm

#### - Protección corporal

Evitar el contacto con la piel.

Utilizar ropa de protección apropiada

Tipo de vestimenta de protección apropiada :

En caso de proyecciones fuertes, usar ropa de protección química estanca a los líquidos (tipo 3) conforme a la norma EN14605/A1 para evitar cualquier contacto con la piel.

En caso de riesgo de salpicaduras, usar ropa de protección química (tipo 6) conforme a la norma EN13034/A1 para evitar cualquier contacto con la piel.

Usar ropa de protección apropiada y en particular un delantal y botas. Estos efectos deben mantenerse en buen estado y limpiarse después del uso.

La ropa del personal debe lavarse con regularidad.

Después del contacto con el producto, habrá que lavar todas las partes del cuerpo que se hayan contaminado.

#### - Protección respiratoria

Evitar la inhalación de vapores

En caso de poca ventilación, usar un aparato respiratorio apropiado.



**CATALYSEUR 2S - 04011**

Cuando los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores a los límites de exposición, deben usar un aparato de protección respiratoria apropiado y autorizado.

Filtro(s) antigases y vapores (filtros combinados) conforme(s) a la norma EN14387 :

- A1 (Marrón)
- B1 (Gris)
- E1 (Amarillo)
- K1 (Verde)

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Estado físico

Estado Físico : Líquido Fluido

#### Color

Color: Sin color

#### Olor

Olor: característico

Umbral olfativo : no precisado.

#### Punto de fusión

Punto/intervalo de fusión : < -25 °C

#### Punto de congelación

Punto/rango de congelamiento : no precisado.

#### Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

Punto/intervalo de ebullición : No precisado.

#### Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas) : no precisado.

#### Límite superior e inferior de explosividad

Propiedades explosivas, límite inferior de explosividad (%) : no precisado.

Propiedades explosivas, límite superior de explosividad (%) : no precisado.

#### Punto de inflamación

Punto de inflamación : 57.00 °C.

#### Temperatura de auto-inflamación

Temperatura de autoinflamación : no precisado.

#### Temperatura de descomposición

Punto/intervalo de descomposición : 60 °C.

Temperatura de descomposición autoacelerada.: 60°C (Test ONU H.4)

#### pH

pH : no precisado.

PH (solución acuosa) : no precisado.

#### Viscosidad cinemática

Viscosidad : 13 mPa.s (20°C)

#### Solubilidad

Solubilidad en agua : Parcialmente soluble. env 6.5 g/l (20°C)

Liposolubilidad : Phtalates

#### Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : 0.3 ( 25°C)

#### Presión de vapor

Presión de vapor (50°C) : No concernido.

#### Densidad y/o densidad relativa

Densidad : 1.01 g/cm<sup>3</sup> (20°C)



**CATALYSEUR 2S - 04011**

**Densidad de vapor relativa**

Densidad de vapor : no precisado.

**9.2. Otros datos**

Índice de refacción : 1.431 (20°C)

**9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico**

No hay datos disponibles.

**9.2.2. Otras características de seguridad**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1. Reactividad**

No hay datos disponibles.

**10.2. Estabilidad química**

Esta mezcla es estable en las condiciones de manipulación y de almacenamiento recomendadas en la sección 7.

Mezcla que detona parcialmente, pero que no deflagra rápidamente ni reacciona violentamente al calentamiento bajo confinamiento.

Mezcla que no detona, pero que deflagra lentamente y no reacciona violentamente al calentamiento bajo confinamiento.

Mezcla que no detona ni deflagra, pero que reacciona moderadamente al calentamiento bajo confinamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No hay datos disponibles.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Cualquier aparato que pueda producir una llama o hacer que una superficie metálica alcance una elevada temperatura (quemadores, arcos eléctricos, hornos, etc.) será proscrita de los locales

Evitar :

- la acumulación de cargas electrostáticas
- el calentamiento
- el calor
- las llamas y superficies calientes
- la formación de polvos

Fuentes de ignición.

Puede descomponerse bajo la acción del calor.

**10.5. Materiales incompatibles**

Mantener lejos de :

- materias combustibles
- ácidos fuertes
- bases fuertes
- agentes reductores

Sales de metales pesados.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

La descomposición térmica puede provocar/formar :

- monóxido de carbono (CO)
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

La descomposición térmica o la combustión pueden liberar otros gases o vapores tóxicos.

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

Nocivo en caso de ingestión.

Nocivo por inhalación.

Puede ocasionar lesiones cutáneas irreversibles, tales como una necrosis visible a través de la epidermis y en la dermis, como consecuencia de una exposición de entre tres minutos y una hora.



**CATALYSEUR 2S - 04011**

Las reacciones corrosivas se caracterizan por ulceraciones, hemorragias, escaras sangrantes y, al final de un período de observación de 14 días, por una decoloración debida al blanqueamiento de la piel, zonas de alopecia y cicatrices.

Efecto tóxico sospechado para la reproducción humana.

Susceptible de perjudicar al feto.

**11.1.1. Sustancias**

**Toxicidad aguda :**

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Por vía oral : DL50 = 500 mg/kg  
Other guideline

Por vía cutánea : DL50 > 6500 mg/kg  
Especie : conejo

Por inhalación (Polvos/niebla) : CL50 > 0.17 mg/l  
Especie : rata

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Por vía oral : DL50 = 2193 mg/kg  
Especie : rata  
OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)

Por vía cutánea : DL50 > 5000 mg/kg  
Especie : conejo  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Por vía oral : DL50 = 3002 mg/kg  
Especie : rata  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Por vía cutánea : DL50 > 1875 mg/kg  
Especie : rata  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Por inhalación (Vapores) : CL50 > 7.6 mg/l  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)

Por vía oral : DL50 = 500 mg/kg

Por vía cutánea : DL50 = 2500 mg/kg

Por inhalación (Polvos/niebla) : CL50 = 1.5 mg/l  
Duración de exposición : 4 h

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Por vía oral : DL50 > 2000 mg/kg  
Especie : rata

Por vía cutánea : DL50 > 2000 mg/kg  
Especie : Conejillo de Indias

Por inhalación (Vapores) : CL50 0.12



**CATALYSEUR 2S - 04011**

Especie : rata

**Corrosión cutánea/irritación cutánea:**

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Especie : Conejillo de Indias  
Duración de exposición : 24 h

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Corrosividad : Provoca graves quemaduras en la piel.

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Especie : conejo  
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lesiones oculares graves/irritación ocular :**

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Enrojecimiento de la conjuntiva : 2 <= Score promedio < 2,5 y efectos totalmente reversibles al cabo de 21 días de observación  
Especie : conejo  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

La sustancia produce al menos en un animal efectos sobre la córnea que no parecen ser reversibles o que no se han revertido totalmente durante un período de observación que suele ser de 21 días.

PEROXYDE DE METHYLETHYL CETONE (CAS: 1338-23-4)

La sustancia produce al menos en un animal efectos sobre la córnea que no parecen ser reversibles o que no se han revertido totalmente durante un período de observación que suele ser de 21 días.

**Sensibilización respiratoria o cutánea :**

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Prueba de estimulación local de los ganglios linfáticos : No sensibilizante.  
Especie : Conejillo de Indias  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Prueba de estimulación local de los ganglios linfáticos : No sensibilizante.  
Especie : Conejillo de Indias  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

PEROXYDE DE METHYLETHYL CETONE (CAS: 1338-23-4)

Prueba de estimulación local de los ganglios linfáticos : No sensibilizante.  
Especie : Conejillo de Indias  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)



**CATALYSEUR 2S - 04011**

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Prueba de estimulación local de los ganglios linfáticos : No sensibilizante.

Especie : Conejillo de Indias

**Mutagenicidad en las células germinales :**

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Mutagénesis (in vitro) : Negativo.  
OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Mutagénesis (in vitro) : Negativo.  
Especie : Célula de mamífero  
OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Test de Ames (in vitro) : Negativo.

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Mutagénesis (in vivo) : Negativo.  
Especie : ratón  
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Test de Ames (in vitro) : Negativo.

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Mutagénesis (in vivo) : Negativo.  
Especie : ratón  
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagénesis (in vitro) : Negativo.  
OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

PEROXYDE DE METHYLETHYL CETONE (CAS: 1338-23-4)

Ningún efecto mutágeno.

Mutagénesis (in vitro) : Negativo.  
OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Toxicidad para la reproducción :**

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Ningún efecto tóxico para la reproducción  
Estudio sobre la fertilidad : Especie : rata  
OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Estudio sobre el desarrollo : Especie : rata  
OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

PEROXYDE DE METHYLETHYL CETONE (CAS: 1338-23-4)

Ningún efecto tóxico para la reproducción  
Estudio sobre la fertilidad : Especie : rata  
Estudio sobre el desarrollo : Especie : rata

**CATALYSEUR 2S - 04011**

OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Susceptible de perjudicar al feto.

Estudio sobre la fertilidad :

Especie : rata

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

**Toxicidad específica para ciertos órganos - exposición reiterada :**

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Por vía oral :

C = 100 mg/kg bodyweight/day

Especie : rata

Duración de exposición : 90 days

OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Por inhalación :

C = 1.04 mg/litre/6h/day

Especie : rata

Duración de exposición : 90 days

OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)

PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)

Por vía oral :

C = 200 mg/kg bodyweight/day

Especie : rata

Duración de exposición : 28 days

OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**11.1.2. Mezcla**

**Toxicidad aguda :**

Por vía oral :

Nocivo en caso de ingestión.

DL50 = 1600 mg/kg

Por inhalación (Polvo/niebla) :

Nocivo por inhalación.

Duración de exposición : 4 h

CL50 = 4.6 mg/l

**Corrosión cutánea/irritación cutánea:**

Corrosividad :

Provoca graves quemaduras en la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular :**

Provoca lesiones oculares graves.

Iritis :

Score promedio > 1,5

**Mutagenicidad en las células germinales :**

Ningún efecto mutágeno.

**Cancerogenicidad :**

Test de cancerogenicidad :

Negativo.

Ningún efecto cancerígeno.

**Toxicidad para la reproducción :**

Susceptible de perjudicar al feto.

**11.2. Información sobre otros peligros**



**CATALYSEUR 2S - 04011**

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Nocivo para los organismos acuáticos, ocasiona efectos a largo plazo.

Deberá evitarse toda circulación del producto en alcantarillas o cursos de agua

**12.1. Toxicidad**

**12.1.1. Sustancias**

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Toxicidad para los crustáceos :  
CE50 = 2.4 mg/l  
Especie : Daphnia pulex  
Duración de exposición : 48 h

NOEC = 0.63 mg/l  
Especie : Daphnia magna  
Duración de exposición : 21 days

Toxicidad para las algas :  
CEr50 = 1.38 mg/l  
Especie : Skeletonema costatum  
Duración de exposición : 72 h

NOEC = 0.63 mg/l  
Especie : Skeletonema costatum  
Duración de exposición : 72 h

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Toxicidad para los peces :  
NOEC >= 6 mg/l  
Duración de exposición : 96 h  
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicidad para los crustáceos :  
CE50 = 1.46 mg/l  
Duración de exposición : 48 h

CE50 > 1.46 mg/l  
Especie : Daphnia magna  
Duración de exposición : 48 h

NOEC = 0.7 mg/l  
Especie : Daphnia magna  
Duración de exposición : 21 days

Toxicidad para las algas :  
CEr50 > 7.49 mg/l  
Especie : Chlorella pyrenoidosa  
Duración de exposición : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

CE50 > 7.49 mg/l  
Especie : Chlorella vulgaris  
Duración de exposición : 72 h  
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicidad para las plantas acuáticas : Other guideline

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)



**CATALYSEUR 2S - 04011**

---

Toxicidad para los peces :	CL50 > 100 mg/l Especie : <i>Oryzias latipes</i> Duración de exposición : 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Toxicidad para los crustáceos :	CE50 > 1000 mg/l Especie : <i>Daphnia magna</i> Duración de exposición : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Toxicidad para las algas :	CEr50 > 1000 mg/l Especie : <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> Duración de exposición : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC = 1000 mg/l Especie : <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> Duración de exposición : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)	
Toxicidad para los peces :	CL50 = 44.2 mg/l Especie : <i>Poecilia reticulata</i> Duración de exposición : 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC = 18 mg/l Especie : <i>Poecilia reticulata</i> Duración de exposición : 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Toxicidad para los crustáceos :	CE50 = 39 mg/l Especie : <i>Daphnia magna</i> Duración de exposición : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
	NOEC = 26.7 mg/l Especie : <i>Daphnia magna</i> OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Toxicidad para las algas :	CEr50 = 5.6 mg/l Especie : <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> Duración de exposición : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC = 2.1 mg/l Especie : <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> Duración de exposición : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
BUTANONA (CAS: 78-93-3)	
Toxicidad para los peces :	CL50 = 2993 mg/l



**CATALYSEUR 2S - 04011**

	Especie : Pimephales promelas Duración de exposición : 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Toxicidad para los crustáceos :	CE50 = 308 mg/l Especie : Daphnia magna Duración de exposición : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Toxicidad para las algas :	CEr50 = 2029 mg/l Especie : Pseudokirchnerella subcapitata Duración de exposición : 96 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### 12.1.2. Mezclas

No hay ninguna información disponible sobre la toxicidad acuática de la mezcla.

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### 12.2.1. Sustancias

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Biodegradación : no hay datos disponibles sobre la degradabilidad. La sustancia se considera como que no se degrada rápidamente.

PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

### 12.3.1. Sustancias

SOLUCIÓN DE PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...% (CAS: 7722-84-1)

Coefficiente de reparto octanol/agua : log K<sub>ow</sub> = -1.57

BUTANONA (CAS: 78-93-3)

Coefficiente de reparto octanol/agua : log K<sub>ow</sub> = 0.3

4-HIDROXI-4-METILPENTAN-2-ONA (CAS: 123-42-2)

Coefficiente de reparto octanol/agua : log K<sub>ow</sub> = -0.09

PEROXYDE DE METHYLETHYLKETONE (CAS: 1338-23-4)

Coefficiente de reparto octanol/agua : log K<sub>ow</sub> < 0.3

DIISOBUTANOATE DE 2,2,4-TRIMETHYL-1,3-PENTANEDIOL (CAS: 6846-50-0)

Coefficiente de reparto octanol/agua : log K<sub>ow</sub> = 4.91

Bioacumulación : BCF = 1.95

**CATALYSEUR 2S - 04011**

**12.4. Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No hay datos disponibles.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

No hay datos disponibles.

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles.

**Reglamentación alemana con respecto a la clasificación de los peligros para el agua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Presenta un peligro leve para el agua.

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

Se debe realizar una gestión apropiada de los residuos de la mezcla y/o de su envase en conformidad con las disposiciones de la directiva 2008/98/CE.

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

No verter en las alcantarillas ni en los cursos de agua

**Residuos :**

La gestión de los residuos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar el medioambiente, y en especial, sin crear riesgos para el agua, el aire, el suelo, la fauna o la flora.

Reciclarlos o eliminarlos según la legislación en vigor, de preferencia por un gestor de residuos o una empresa autorizada.

No contaminar el suelo o el agua con los residuos, y no eliminarlos en el medio ambiente.

**Envases contaminados :**

Vaciar completamente el envase. Conservar la(las) etiqueta(s) en el envase.

Entregar a un gestor autorizado.

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Transportar el producto de conformidad con las disposiciones del ADR por carretera, del RID por ferrocarril, del IMDG por mar y del ICAO/IATA por aire (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

**14.1. Número ONU o número ID**

3105

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

UN3105=PERÓXIDO ORGÁNICO DE TIPO D, LÍQUIDO

(peroxyde de methylethylcetone)

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

- Clasificación :



5.2

**14.4. Grupo de embalaje**

-

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

-

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

ADR/RID	Clase	Código	Cifra	Etiqueta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Túnel
	5.2	P1	-	5.2	-	125 ml	122 274	E0	2	D

**CATALYSEUR 2S - 04011**

IMDG	Clase	2°Etiq.	Cifra	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	5.2	-	-	125 mL	F-J. S-R	122 274	E0	Category D SW1	SG35 SG36 SG72

IATA	Clase	2°Etiq.	Cifra	Pasajero	Pasajero	Carguero.	Carguero	nota	EQ
	5.2	-	-	570	5 L	570	10 L	A20 A150 A802	E0
	5.2	-	-	Forbidden	Forbidden	-	-	A20 A150 A802	E0

Para las cantidades limitadas, véase la parte 2.7 del OACI/IATA y el capítulo 3.4 del ADR y del IMDG.

Para las cantidades exceptuadas, véase la parte 2.6 del OACI/IATA y el capítulo 3.5 del ADR y del IMDG.

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

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

**-Información relativa a la clasificación y al etiquetado que figura en la sección 2:**

Se han tenido en cuenta las siguientes reglamentaciones:

Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

**-Información relativa al embalaje:**

La mezcla no contiene ninguna sustancia restringida según el anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH): <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**- Disposiciones particulares :**

No hay datos disponibles.

**- Reglamentación alemana con respecto a la clasificación de los peligros para el agua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Presenta un peligro leve para el agua.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN**

Dado que no conocemos las condiciones de trabajo del usuario, las informaciones que figuran en la presente ficha de seguridad se basarán en el estado de nuestros conocimientos y en las normativas tanto nacionales como comunitarias.

La mezcla no debe ser utilizada para otros usos que no sean los especificados en la sección 1 sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación por escrito.

El usuario es totalmente responsable de tomar todas las medidas necesarias para responder a las exigencias de las leyes y normativas locales.

La información indicada en la presente ficha de datos de seguridad debe considerarse como una descripción de las exigencias de seguridad relativas a esta mezcla y no como una garantía de las propiedades de la misma.

**Texto de las frases mencionadas en la sección 3 :**

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.
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 daña al feto.



**CATALYSEUR 2S - 04011**

---

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Abreviaturas :**

LD50 : La dosis de una sustancia de prueba que resulta en un 50% de letalidad en un período de tiempo determinado.

LC50 : Concentración de una sustancia problema que resulta en un 50% de letalidad en un período determinado.

EC50 : La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

ECr50 : La concentración efectiva de sustancia que causa una reducción del 50% en la tasa de crecimiento.

NOEC : La concentración sin efecto observado.

REACH : Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas

ETA : Estimación de la Toxicidad Aguda

PC : Peso corporal

DNEL : Nivel sin efecto derivado

PNEC : Concentración prevista sin efecto

CMR : Cancerígeno, mutagénico o tóxico para la reproducción.

UFI : Identificador único de fórmula.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tabla de enfermedades profesionales (en Francia)

VLE : Valor límite de exposición.

VME : Valor medio de exposición.

ADR : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organización de Aviación Civil Internacional.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefahrdungsklasse (Clase de peligro para el agua).

GHS02 : Llama

GHS05 : Corrosión

GHS07 : Signo de exclamación

GHS08 : Peligro para la salud

PBT : Persistente, bioacumulable y tóxico.

vPvB : Muy persistente y muy bioacumulable.

SVHC : Sustancias extremadamente preocupantes.