Ficha de datos de seguridad

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

1.1. Identificador del producto

Código: **CZCT5940**
Denominación **CATALIZADOR HP-2 5940**

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

Descripción/Uso: **Aditivo para pinturas**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Aditivo para pinturas	✓	-	-

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

Razón social: **ICRO FEPYR**
Dirección: **Fuente del Jarro - Paterna**
Localidad y Estado: **46988 POLIGONO FUENTE DEL JARRO VALENCIA**
SPAIN
Tel. +34 96 132 0112

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad **if@icrofepyr.com**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **+34 96 132 0112**

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.
Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Líquidos inflamables, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Peróxidos orgánicos, categoría CD	H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Mutagenicidad en células germinales, categoría 2	H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Toxicidad aguda, categoría 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Corrosión cutáneas, categoría 1B	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P280	Llevar guantes y equipo de protección para los ojos / la cara.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / . . . / si la persona se encuentra mal.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Contiene: ACETATO DE ETILO
hidroperóxido de terc-butilo
PERÓXIDO DE METILETILCETONA

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información no pertinente.

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación		Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
ACETATO DE ETILO			
CAS	*141-78-6*	25 - 50	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	*205-500-4*		
INDEX	*607-022-00-5*		
Nº Reg.	*01-2119475103-XXXX*		
PERÓXIDO DE METILETILCETONA			
CAS	*1338-23-4*	10 - 25	Org. Perox CD H242, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314
CE	*215-661-2*		
Nº Reg.	*01-2119514691-43-XXXX*		
hidroperóxido de terc-butilo			
CAS	*75-91-2*	5 - 10	Org. Perox CD H242, Muta. 2 H341, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE	*200-915-7*		
Nº Reg.	*01-2119446670-XXXX*		
ETANOL			
CAS	*64-17-5*	2,5 - 10	Flam. Liq. 2 H225
CE	*200-578-6*		
INDEX	*603-002-00-5*		
Nº Reg.	*01-2119457610-XXXX*		

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

2-PROPANOL

CAS	*67-63-0*	0,5 - 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE	*200-661-7*		
INDEX	*603-117-00-0*		
Nº Reg.	*01-2119457558-XXXX*		

METIL ETIL CETONA

CAS	*78-93-3*	0,5 - 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	*201-159-0*		
INDEX	*606-002-00-3*		
Nº Reg.	*01-2119457290-43-XXXX*		

Nota: Valor superior del rango excluido

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

INHALACIÓN: Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

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

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los siguientes: anhídrido carbónico y polvo químico. Para las pérdidas y derrames de producto que no se hayan incendiado, el agua nebulizada puede ser utilizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas encargadas de detener la pérdida.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

No use chorros de agua.

El agua no es eficaz para extinguir el incendio; sin embargo, puede usarse para enfriar los recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de incendio, una cantidad importante de producto puede agravarlo considerablemente. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

En caso de incendio, enfríe inmediatamente los recipientes para evitar el peligro de explosiones (descomposición del producto, sobrepresión) y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Si es posible hacerlo sin riesgo, aleje del incendio los recipientes que contienen el producto.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Aleje a las personas desprovistas de equipo. Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida.

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental ... / >>

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.
Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. Verifique las eventuales incompatibilidades con el material de los recipientes en la sección 7. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar el peligro de incendio y explosión, evite el uso de aire comprimido durante su movimiento. Abra los recipientes con cuidado, ya que pueden estar bajo presión.
Garantice un adecuado sistema de toma de tierra para las instalaciones y las personas. Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhale polvos, vapores o nieblas. No coma, beba ni fume durante el uso. Lávese las manos después del uso. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición.
Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar ventilado, lejos de fuentes ignición. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga el producto en recipientes claramente etiquetados. Evite el recalentamiento. Evite los golpes violentos. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 5.2

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN		
TUR	Türkiye	2000/39/EC sayılı Direktifin ekidir
	TLV (ACGIH)	
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014
	TLV-ACHIH	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

PERÓXIDO DE METILETILCETONA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV (ACGIH)		1,5			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia para los microorganismos STP	1,2	mg/l
Valor de referencia en agua dulce	0,056	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,0876	mg/kg
Valor de referencia en agua marina	0,00056	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,00876	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,0142	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,056	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				0,33 mg/kg p.c.				
Inhalación				0,5 mg/mc				2,35 mg/mc
Dérmica				0,67 mg/kg p.c.				1,33 mg/kg p.c.

ETANOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH				1.884	1.000
TLV	BGR	1.000			
TLV	CZE	1.000		3.000	
AGW	DEU	960	500	1.920	1.000
MAK	DEU	960	500	1.920	1.000
VLA	ESP			1.910	1.000
VLEP	FRA	1.900	1.000	9.500	5.000
WEL	GRB	1.920	1.000		
TLV	GRC	1.900	1.000		
GVI	HRV	1.900	1.000		
AK	HUN	1.900		7.600	
NDS	POL	1.900			
NPHV	SVK	960	500	1.920	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia para los microorganismos STP	580	mg/l
Valor de referencia en agua dulce	0,96	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	3,6	mg/kg
Valor de referencia en agua marina	0,79	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	2,9	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,63	mg/kg
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	0,72	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,75	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				87 mg/kg				
Inhalación	950 mg/m3			114 mg/m3	1.900 mg/m3			950 mg/m3
Dérmica				206 mg/kg				343 mg/kg

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

2-PROPANOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	
TLV	BGR	980		1.225		
TLV	CZE	500		1.000		PIEL
AGW	DEU	500	200	1.000	400	
MAK	DEU	500	200	1.000	400	
VLA	ESP	500	200	1.000	400	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GRB	999	400	1.250	500	
TLV	GRC	980	400	1.225	500	
GVI	HRV	999	400	1.250	500	
AK	HUN	500		2.000		
NDS	POL	900		1.200		
NPHV	SVK	500	200	1.000		
MV	SVN	500	200			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia para los microorganismos STP	2.251	mg/l
Valor de referencia en agua dulce	140,9	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	552	mg/kg
Valor de referencia en agua marina	140,9	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	552	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	28	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	140,9	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				26 mg/kg				
Inhalación				89 mg/m3				500 mg/m3
Dérmica				319 mg/kg				888 mg/kg

METIL ETIL CETONA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	
TLV	BGR	590		885		
TLV	CZE	600		900		
AGW	DEU	600	200	600	200	PIEL
MAK	DEU	600	200	600	200	PIEL
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PIEL
WEL	GRB	600	200	899	300	PIEL
TLV	GRC	600	200	900	300	
GVI	HRV	600	200	900	300	PIEL
AK	HUN	600		900		
TLV	ITA	600	200	900	300	
NDS	POL	450		900		
NPHV	SVK	600	200	900		
ESD	TUR	600	200	900	300	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia para los microorganismos STP	709	mg/l
Valor de referencia en agua dulce	55,8	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	284,74	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	284,7	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	22,5	mg/kg

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				31 mg/kg				
Inhalación				106 mg/m3				600 mg/m3
Dérmica				412 mg/kg				1.161 mg/kg

ACETATO DE ETILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1.441	400		
TLV	BGR	800			
TLV	CZE	700		900	
AGW	DEU	1.500	400	3.000	800
MAK	DEU	1.500	400	3.000	800
VLA	ESP	1.460	400		
VLEP	FRA	1.400	400		
WEL	GRB		200		400
TLV	GRC	1.400	400		
GVI	HRV		200		400
AK	HUN	1.400		1.400	
NDS	POL	200		600	
NPHV	SVK	1.500	400	3.000	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia para los microorganismos STP	650	mg/l
Valor de referencia en agua dulce	0,26	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,25	mg/kg
Valor de referencia en agua marina	0,026	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,125	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,24	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,65	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				4,5 mg/kg				
Inhalación	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3		1.468 mg/m3	1.468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dérmica				37 mg/kg			37 mg/kg	63 mg/kg

ftalato de dimetilo

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACHIH		5			

Leyenda:
(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.
VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local. Los dispositivos de protección individual

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.
Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.
PROTECCIÓN DE LAS MANOS
Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).
Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.
En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.
PROTECCIÓN DE LA PIEL
Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.
Evaluar la posibilidad de proporcionar indumentaria antiestática en caso de que en el ambiente de trabajo exista riesgo de explosión.
PROTECCIÓN DE LOS OJOS
Usar visera con capucha o visera de protección junto con gafas herméticas (ref. norma EN 166).
En caso de que exista riesgo de exposición a salpicaduras o chorros en relación a las elaboraciones realizadas, es necesario prever una adecuada protección de las mucosas (boca, nariz y ojos) para evitar absorciones accidentales.
PROTECCIÓN RESPIRATORIA
En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A.Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.
La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.
En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.
CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL
Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.
No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Liquido
Color	Incoloro
Olor	típico de disolvente
Umbral olfativo	n.d.
pH	n.a.
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	77 °C
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	-4 °C
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites inferior de inflamabilidad	2,0 % (V/V) 20 °C
Límites superior de inflamabilidad	19,0 % (V/V) 20 °C
Límites inferior de explosividad	2,0 % (V/V) 20 °C
Límites superior de explosividad	19,0 % (V/V) 20 °C
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	1,59-3,04
Densidad relativa	1,020 kg/l 20°C
Solubilidad	soluble en disolventes orgánicos
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	423 °C
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No disponible
Propiedades comburentes	No disponible

9.2. Información adicional

VOC (Directiva 2010/75/CE) :	52,01% - 530,50	gr/litro
VOC (carbono volátil) :	28,46% - 290,29	gr/litro

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

METIL ETIL CETONA: reacciona con los metales ligeros, como el aluminio, y con oxidantes fuertes; ataca diferentes tipos de plástico.
Se descompone por efecto del calor.
ACETATO DE ETILO: se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se conserva en los recipientes originales y se almacena a una temperatura inferior a la de autodescomposición acelerada (SADT).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

ETANOL: riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, óxidos alcalinos, hipoclorito de calcio, monofluoruro de azufre, anhídrido acético (con ácidos), peróxido de hidrógeno concentrado, percloratos, ácido perclórico, percloronitrilo, nitrato de mercurio, ácido nítrico, plata y ácido nítrico, nitrato de plata, nitrato de plata y amoníaco, óxido de plata y amoníaco, agentes oxidantes fuertes, dióxido de nitrógeno. Puede reaccionar peligrosamente con: bromo acetileno, cloro acetileno, trifluoruro de bromo, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, oxiranos, flúor, terbutóxido de potasio, hidruro de litio, trióxido de fósforo, platino negro, cloruro de circonio (IV), yoduro de circonio (IV). Forma mezclas explosivas con aire.
METIL ETIL CETONA: por contacto con aire, luz o agentes oxidantes, puede formar peróxidos. Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno y ácido nítrico, peróxido de hidrógeno y ácido sulfúrico. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes, triclorometano, álcalis. Forma mezclas explosivas con el aire.
ACETATO DE ETILO: riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, óleum. Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, terbutóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición. Evite el transvase a recipientes potencialmente contaminados con otras sustancias. Evite el almacenamiento cerca de productos inflamables o combustibles.
ETANOL: evitar la exposición a fuentes de calor y llamas libres.
METIL ETIL CETONA: evitar la exposición a fuentes de calor.
ACETATO DE ETILO: evitar la exposición a la luz, fuentes de calor y llamas libres.

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.
METIL ETIL CETONA: oxidantes fuertes, ácidos inorgánicos, amoníaco, cobre y cloroformo.
ACETATO DE ETILO: ácidos y bases, oxidantes fuertes; aluminio y algunos plásticos, nitratos y ácido clorosulfúrico.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede llevar a la formación de peróxidos explosivos u otras sustancias potencialmente peligrosas.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

El producto debe ser considerado sospechoso por sus posibles efectos mutágenos. Sin embargo no se dispone de información suficiente para demostrar de manera definitiva alteraciones genéticas hereditarias.
Efectos agudos: el producto es nocivo si es ingerido incluso en mínimas cantidades que pueden causar considerables trastornos de salud (dolores abdominales, náusea, vómito, diarrea).
El producto es corrosivo y causa graves quemaduras y ampollas en la piel que pueden aparecer incluso después de la exposición. Las quemaduras causan fuerte ardor y dolor. Cuando entra en contacto con los ojos produce graves lesiones y puede causar opacidad de la córnea, lesiones del iris, coloración irreversible del ojo. Los vapores y/o polvos son caústicos para el aparato respiratorio y pueden causar edema pulmonar, cuyos síntomas se manifiestan, algunas veces, después de algunas horas. Los síntomas de exposición pueden comprender: sensación de ardor, tos, respiración asmática, laringitis, respiración corta, dolores de cabeza, náusea y vómito. Su ingestión puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el esófago; vómito, diarrea, edema, hinchazón de la laringe y, como consecuencia, asfixia. Incluso puede dar lugar a perforación gastrointestinal.
El contacto del producto con la piel causa una sensibilización (dermatitis de contacto) La dermatitis es producto de una inflamación de la piel, que comienza en las zonas cutáneas que entran más veces en contacto con el agente sensibilizante. Las lesiones cutáneas pueden comprender: eritemas, edemas, pápulas, ampollas, pústulas, escamas, grietas y fenómenos exudativos, que cambian según las fases de la enfermedad y de las zonas afectadas. Durante la fase aguda predominan eritema, edema y exudaciones. Durante las fases crónicas predominan escamas, sequedad, fisuras y espesamiento de la piel.
El producto contiene sustancias muy volátiles que pueden causar considerable depresión del sistema nervioso central (SNC), con efectos como somnolencia, vértigos, pérdida de reflejos, narcosis.

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

PERÓXIDO DE METILETILCETONA

LD50 (Oral)	1.017 mg/kg Ratto
LD50 (Cutánea)	4.000 mg/kg Ratto
LC50 (Inhalación)	17 mg/l/4h Ratto

hidroperóxido de terc-butilo

LD50 (Oral)	810 mg/kg Ratto
LD50 (Cutánea)	560 mg/kg Coniglio
LC50 (Inhalación)	1,85 mg/l/4h Ratto

ETANOL

LD50 (Oral)	>5.000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación)	120 mg/l/4h Pimephales promelas

2-PROPANOL

LD50 (Oral)	4.710 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea)	12.800 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación)	72,6 mg/l/4h Rat

METIL ETIL CETONA

LD50 (Oral)	2.737 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea)	6.480 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalación)	23,5 mg/l/8h Rat

SECCIÓN 12. Información ecológica

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

12.1. Toxicidad

PERÓXIDO DE METILETILCETONA

LC50 (96h) - Peces	44,2 mg/l/96h P. reticolata
EC50 (48h) - Crustáceos	39 mg/l/48h Dafnia
EC50 (72h) - Algas / Plantas Acuáticas	5,6 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

hidroperóxido de terc-butilo

LC50 (96h) - Peces	29,61 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 (48h) - Crustáceos	22 mg/l/48h Daphnia
EC50 (72h) - Algas / Plantas Acuáticas	1,47 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistencia y degradabilidad

ETANOL

Solubilidad en agua	1000 - 10000 mg/l

Rápidamente biodegradable

2-PROPANOL

Rápidamente biodegradable

METIL ETIL CETONA

Solubilidad en agua	>10.000 mg/l

Rápidamente biodegradable

ACETATO DE ETILO

Solubilidad en agua	>10.000 mg/l

Rápidamente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

ETANOL

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,350000-

2-PROPANOL

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,05

METIL ETIL CETONA

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,3

ACETATO DE ETILO

SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,68
BCF	30

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.
La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.
El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.
EMBALAJES CONTAMINADOS
Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 3105

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID:	Organic peroxide type d, liquid (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE;tert-butyl hydroperoxide)
IMDG:	Organic peroxide type d, liquid (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE;tert-butyl hydroperoxide)
IATA:	Organic peroxide type d, liquid (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE;tert-butyl hydroperoxide)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID:	Clase: 5.2	Etiqueta: 5.2
IMDG:	Clase: 5.2	Etiqueta: 5.2
IATA:	Clase: 5.2	Etiqueta: 5.2

14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA:

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID:	NO
IMDG:	NO
IATA:	NO

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte ... / >>

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: -	Cantidades Limitadas: 0,125 L	Código de restricción en túnel: (D)
	Disposición Especial: -		
IMDG:	EMS: F-J, S-R	Cantidades Limitadas: 0,125 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 10 L	Instrucciones embalaje: 570
	Pass.:	Cantidad máxima: 5 L	Instrucciones embalaje: 570
	Instrucciones especiales:	-	

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE:
P6b

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006
Producto
Punto 3-40

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)
Ninguna

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)
Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:
Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:
Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:
Ninguna

Controles sanitarios
Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Producto no destinado a los usos previstos por la Dir. 2004/42/CE.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (VwVwS 2005)
WGK 3: Muy peligroso para las aguas

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Org. Perox CD	Peróxidos orgánicos, categoría CD
Muta. 2	Mutagenicidad en células germinales, categoría 2
Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Skin Corr. 1B	Corrosión cutáneas, categoría 1B
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

LEYENDA:
- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:
1. Reglamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web Agencia ECHA

Nota para el usuario:

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.
Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.
Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.
Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:
Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:
01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16