

Ficha de datos de seguridad

LUPEROX® K1SN E

Última actualización : 2023-09-19

Tipo de documento	Nombre	Última actualización	Versión	Página
Fichas de datos de seguridad	<u>LUPEROX® K1SN E</u>	2023-09-14	3.0	<u>3</u>
Escenarios de exposición	<u>Uso industrial en síntesis química o procesos y formulación</u>	2011-12-09	1.0	<u>19</u>
Escenarios de exposición	<u>Operaciones de carga y descarga, distribución con cobertura de todos los usos identificados</u>	2011-12-09	1.0	<u>23</u>
Escenarios de exposición	<u>Formulación de peróxidos orgánicos</u>	2017-10-11	2.0	<u>25</u>
Escenarios de exposición	<u>Formulación de peróxidos orgánicos</u>	2017-10-11	2.0	<u>31</u>
Escenarios de exposición	<u>Utilización de peróxido orgánico como iniciador de polimerización, agente reticulante</u>	2017-10-11	2.0	<u>35</u>

Producto:

LUPEROX® K1SN E

Página: 1 / 16

N° FDS: 007588-001 (Versión 3.0)

Fecha 14.09.2023 (Anula e sustituye : 25.05.2022)

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

1.1. Identificador de producto

Identificación de la mezcla: LUPEROX® K1SN E

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

Uso de la sustancia/mezcla :

Sector de uso :	Categoría del producto :
Formulación de peróxidos orgánicos SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	PC32: Preparados y componentes poliméricos
Formulación de peróxidos orgánicos SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	PC32: Preparados y componentes poliméricos
Utilización de peróxido orgánico como iniciador de polimerización, agente reticulante SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	PC32: Preparados y componentes poliméricos
Uso industrial en síntesis química o procesos y formulación SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, SU4: Industrias de la alimentación, SU 8,9: Fabricación de sustancias a gran escala, a granel (incluidos los productos derivados del petróleo), fabricación de productos de químicos finos, SU 10: Formulación, SU11: Fabricación de productos de caucho, SU12: Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión, SU14: Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos, SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos, SU17: Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general	
Operaciones de carga y descarga, distribución con cobertura de todos los usos identificados SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, SU4: Industrias de la alimentación, SU6a: Manufacturas de madera y productos de madera, SU 8,9: Fabricación de sustancias a gran escala, a granel (incluidos los productos derivados del petróleo), fabricación de productos de químicos finos, SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), SU11: Fabricación de productos de caucho, SU12: Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión, SU14: Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos, SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos, SU17: Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general, SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores), SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)	

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

Proveedor

ARKEMA
Organic peroxides
420 rue d'Estienne d'Orves
92705 Colombes, FRANCE
Teléfono: + 33 (0)1 49 00 80 80
Telefax: + 33 (0)1 49 00 83 96
E-mail de contacto: pars-drp-fds@arkema.com
<http://www.arkema.com>

E-mail de contacto : Escenarios de exposición

arkema.peroxides-reach-uses@arkema.com

Agente

ARKEMA QUÍMICA, S.A.
Ctra. Olzinelles, s/n
08470 SANT CELONI, BARCELONA-ESPAÑA
Teléfono: +34 93 867 40 00
Telefax: +34 93 867 24 54

1.4. Teléfono de emergencia

+ 33 1 49 00 77 77
Número de teléfono europeo de emergencia : 112
Servicio de Información Toxicológica : + 34 91 562 04 20
+34 93 176 85 45 (CHEMTREC Spain - Emergency phone number)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Peróxidos orgánicos, D, H242
Oral: Toxicidad aguda, 4, H302
Inhalación: Toxicidad aguda, 4, H332
Corrosión cutáneas, 1B, H314
Lesiones oculares graves, 1, H318

Indicaciones adicionales:

El texto completo de las frases H, EUH mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008):

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido
peróxido de hidrógeno en disolución
butanona; etil-metil-cetona
tributilamina

Pictogramas de
peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

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

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.
P234 : Conservar únicamente en el embalaje original.
P273 : Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 : Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

Intervención:

P303 + P361 + P353 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
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.
P310 : Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Almacenamiento:

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

2.3. Otros peligros

Posibles efectos en la salud:

Inhalación: Los productos de descomposición térmica, a temperatura elevada, podrían ser irritantes para las vías respiratorias. Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos.

A dosis fuertes : Náusea Trastornos cardiovasculares confusión pérdida del conocimiento dolores de cabeza Convulsiones

En concentraciones elevadas de vapor/niebla : Riesgo de irritación de las vías respiratorias

Contacto con la piel: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Ingestión: Lesiones hepáticas Dificultad respiratoria Dolor abdominal Quemaduras graves en el tubo digestivo.

Efectos Ambientales:

Dañino para los peces. Nocivo para dafnias. Tóxico para las algas.
Fácilmente biodegradable. La bioacumulación es improbable.

Peligros físicos y químicos:

Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Descomposición térmica en productos inflamables y tóxicos.
Descomposición en productos: Ver capítulo 10

Otros:

Resultados de la valoración PBT y mPmB :

Según el reglamento REACH, anexo III, esta mezcla no contiene ninguna sustancia que cumpla los criterios de PBT y vPvB.

Propiedades de alteración endocrina - Medio Ambiente :

Con base en la información disponible, no es posible determinar concluyentemente si puede provocar disrupción endocrina.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Naturaleza química de la mezcla¹:

Preparación a base de :
Peróxido orgánico agua

Componentes :

Nombre químico ¹ & Número de registro REACH ²	No. CE	No. CAS	Concentración	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	los límites de concentración específicos, Factores M, Estimación de la toxicidad aguda
ftalato de dimetilo (01-2119437229-36)	205-011-6	131-11-3	37 - 47 %		
Etildietilen glicol	203-919-7	111-90-0	10 - 14 %		

Componentes peligrosos (conforme al Anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006 y su(s) modificación(es)) :

Nombre químico ¹ & Número de registro REACH ²	No. CE	No. CAS	Concentración	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	los límites de concentración específicos, Factores M, Estimación de la toxicidad aguda
Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido (01-2119514691-43)	700-954-4		27 - 37 %	Org. Perox.D; H242 Acute Tox.4 (Oral); H302 Acute Tox.4 (Inhalación); H332 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; H318	
peróxido de hidrogeno (01-2119485845-22) (N° ANNEX: 008-003-00-9)	231-765-0	7722-84-1	1 - 5 %	Ox. Liq.1; H271 Acute Tox.4 (Oral); H302 Acute Tox.4 (Inhalación); H332 Skin Corr.1A; H314 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H335 Aquatic Chronic3; H412	SCL :Ox. Liq. 2 H272 50 - < 70 % Ox. Liq. 1 H271 >= 70 % Skin Corr. 1A H314 >= 70 % Skin Irrit. 2 H315 35 - < 50 % STOT SE 3 H335 >= 35 % Skin Corr. 1B H314 50 - < 70 % Eye Dam. 1 H318 8 - < 50 % Eye Irrit. 2 H319 5 - < 8 %
tributilamina (01-2119474898-14)	203-058-7	102-82-9	0,25 - 0,5 %	Acute Tox.1 (Inhalación); H330 Acute Tox.2 (Cutáneo); H310 Acute Tox.4 (Oral); H302 Skin Irrit.2; H315	

Nombre químico ¹ & Número de registro REACH ²	No. CE	No. CAS	Concentración	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	los límites de concentración específicos, Factores M, Estimación de la toxicidad aguda
peróxido de metiletilcetona	215-661-2	1338-23-4	27 - 37 %	Org. Perox.D; H242 Acute Tox.4 (Oral); H302 Acute Tox.4 (Inhalación); H332 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; H318	
peróxido de hidrogeno (01-2119485845-22) (N° ANNEX: 008-003-00-9)	231-765-0	7722-84-1	1 - 5 %	Ox. Liq.1; H271 Acute Tox.4 (Oral); H302 Acute Tox.4 (Inhalación); H332 Skin Corr.1A; H314 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H335 Aquatic Chronic3; H412	SCL :Ox. Liq. 2 H272 50 - < 70 % Ox. Liq. 1 H271 >= 70 % Skin Corr. 1A H314 >= 70 % Skin Irrit. 2 H315 35 - < 50 % STOT SE 3 H335 >= 35 % Skin Corr. 1B H314 50 - < 70 % Eye Dam. 1 H318 8 - < 50 % Eye Irrit. 2 H319 5 - < 8 %
tributilamina (01-2119474898-14)	203-058-7	102-82-9	0,25 - 0,5 %	Acute Tox.1 (Inhalación); H330 Acute Tox.2 (Cutáneo); H310 Acute Tox.4 (Oral); H302 Skin Irrit.2; H315	

Impurezas peligrosas :

Nombre químico ¹	No. CE	No. CAS	Concentración	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	los límites de concentración específicos, Factores M, Estimación de la toxicidad aguda
butanona (N° ANNEX: 606-002-00-3)	201-159-0	78-93-3	< 6 %	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H336 EUH066	
butanona (N° ANNEX: 606-002-00-3)	201-159-0	78-93-3	< 6 %	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H336 EUH066	

¹: Ver capítulo 14 para el nombre apropiado de la expedición

²: Véase el texto de la regulación para información sobre excepciones o disposiciones aplicables -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Recomendaciones generales:

Riesgo de ignición. En caso de proyecciones, retirar las prendas impregnadas y sumergirlas inmediatamente en agua. incluso los zapatos. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Inhalación:

Inhalación de vapores/nieblas : Trasladarse a un espacio abierto. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Hospitalizar de urgencia.

Contacto con la piel:

Lavar inmediatamente y abundantemente con agua y jabon, enjuagar abundantemente con agua. Sométase a vigilancia médica. Hospitalizar de urgencia.

Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente y abundantemente con agua, separando los párpados (durante 15 minutos al menos). Retirar las lentillas. Consúltase con urgencia un oftalmólogo.

Ingestión:

No debe provocarse vómito; si el accidentado está consciente, lávese boca y labios con agua abundante, y hospitalícese.

Protección de los socorristas:

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Traje protector.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados: no hay datos disponibles.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: no hay datos disponibles.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Spray de agua, Espuma, dióxido de carbono, polvo

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

El producto quema violentamente (protegerse de posibles proyecciones).
Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Por descomposición térmica, formación de radicales libres muy reactivos.
Descomposición térmica en productos inflamables y tóxicos :
Etano - Metano - Etileno, Óxidos de carbono

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Métodos específicos:

Combatir el fuego a distancia (mas de 15 m). Enfriar recipientes / tanques con agua. En caso de incendio, aléjese los contenedores expuestos al fuego. Prever un sistema de evacuación rápida de los contenedores. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Medidas especiales de protección para los bomberos:

Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evacuar la plantilla no necesaria y la no equipada con protección personal. Prohibir cualquier fuente de chispas y de ignición - No Fumar. Evítese absolutamente el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de vapores. Utilícese equipo de protección individual. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

No debe liberarse en el medio ambiente. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Contener con arena o tierra (no deben utilizarse productos combustibles).

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:

Métodos de limpieza:

Después de limpiar, eliminar las trazas con agua. Recuperar el agua utilizada para su tratamiento posterior.

Recuperación:

Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación. Pequeñas cantidades : Empapar con material absorbente inerte (Arena limpia). Proscribir la vermiculita. No confinar. Utilizar herramientas que no produzcan chispas.

Eliminación: Ver la sección 13

6.4. Referencia a otras secciones: Ninguno(a).

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Medidas técnicas/Precauciones:

Consignas de almacenamiento y de manipulación como las aplicables a productos: Peróxidos orgánicos Líquidos. Nocivos. Corrosivos. Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. Prever duchas, fuentes oculares. Prever surtidores de agua en la proximidad. Prever en la proximidad equipo autónomo de respiración. Prever mantas antifuego en las proximidades. Prever puesta a tierra.

Advertencia para la manipulación segura:

Debe reducirse al mínimo necesario para la actividad las cantidades de producto presentes en las áreas de trabajo. La estricta limpieza en la áreas de trabajo es condición necesaria e importante para la seguridad en el trabajo. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado (riesgo de sobrepresiones en los contenedores). Prohibir cualquier fuente de chispas y de ignición - No Fumar. Proteger contra la contaminación. No devolver a los contenedores el producto extraído previamente (riesgo de descomposición). No debe mezclarse nunca los peróxidos directamente con los acelerantes (riesgo de explosión). Añádase separadamente cada componente a la resina. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Medidas de higiene:

En caso de contacto importante : Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Evítese absolutamente el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de vapores. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
Lavarse las manos después de la manipulación. Quítese la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en áreas para comer.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Almacénese en lugar bien aislado (local peróxidos) al abrigo de otras sustancias. Deben construirse y equiparse los locales de almacenamiento de manera que no pueda superarse la temperatura prescrita. Utilícese materiales de construcción no combustibles. Mantener el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. No fumar. Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles. Almacenar en el envase original. Utilícese únicamente contenedores y material muy limpios, exentos de rastros de impurezas. No retornar el material no usado al recipiente original. No reutilizar los envases vacíos para almacenar otros productos. Prever puesta a tierra y materiales eléctricos de seguridad. Prever cubeto de retención. Prever un suelo impermeable. Almacenar conforme a las regulaciones locales.

Tiempo de almacenamiento: < 6 Meses

No almacenar encima de: 30 °C, (para conservar las características técnicas del producto).

No almacenar debajo de: -10 °C, (para evitar la cristalización).

Productos incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes Agentes reductores fuertes Ácidos Bases Aminas Compuestos de metales pesados Metales pesados Compuestos de azufre Herrumbre, ceniza, polvo (riesgo de descomposición exotérmica autoacelerada) Transición de sales metálicas

Material de embalaje:

Recomendado: Polietileno alta densidad (PEHD), Politetrafluoretileno (PTFE), Acero inoxidable

A evitar: Metales ordinario (acero ordinario), cobre, caucho natural o sintético, Vidrio - porcelana (riesgo de proyección de fragmentos en caso de ruptura del recipiente por sobrepresión)

7.3. Usos específicos finales: Ninguno(a).

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control:

Valores límite de la exposición

ftalato de dimetilo

Fuente	Fecha	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observaciones
VLA (ES)	2011	VLA-ED	–	5	–
VLA (ES)	2011		–	–	Repertoriado
ACGIH (US)	02 2012	TWA	–	5	–

Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Fuente	Fecha	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observaciones
VLA (ES)	2011	STEL	0,2	1,5	–
ACGIH (US)	02 2012	TLV-C	0,2	–	–

peróxido de metiletilcetona

Fuente	Fecha	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observaciones
VLA (ES)	2011	STEL	0,2	1,5	–
VLA (ES)	2011		–	–	Repertoriado
ACGIH (US)	02 2012	TLV-C	0,2	–	–

butanona

Fuente	Fecha	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observaciones
EU ELV	12 2009	TWA	200	600	Valor indicativo
EU ELV	12 2009	STEL	300	900	Valor indicativo
VLA (ES)	2011	VLA-ED	200	600	–
VLA (ES)	2011	STEL	300	900	–
VLA (ES)	2011		–	–	Repertoriado
ACGIH (US)	02 2012	TWA	200	–	–
ACGIH (US)	02 2012	STEL	300	–	–

peróxido de hidrogeno

Fuente	Fecha	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observaciones
VLA (ES)	2011	VLA-ED	1	1,4	–
VLA (ES)	2011		–	–	Repertoriado
ACGIH (US)	02 2012	TWA	1	–	–

Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Puesto al día
butanona	78-93-3	Methyl ethyl ketone: 2 mg/l (orina)	Momenta de muestreo: Final de la jornada laboral.	2013

Nivel sin efecto derivado (DNEL): MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

Uso final	Inhalación	Ingestión	Contacto con la piel
Trabajadores	2,52 mg/m3 (LT, SE) 7,55 mg/m3 (ST, SE)		1,43 mg/kg bw/día (LT, SE)
Consumidores	0,44 mg/m3 (LT, SE)	0,26 mg/kg bw/día (LT, SE)	0,51 mg/kg bw/día (LT, SE)

LE : Efectos locales, **SE :** Efectos sistémicos, **LT :** A largo plazo, **ST :** A corto plazo

Nivel sin efecto derivado (DNEL): PERÓXIDO DE HIDROGENO :

Uso final	Inhalación	Ingestión	Contacto con la piel
Trabajadores	3 mg/m3 (LE, ST) 1,4 mg/m3 (LE, LT)		
Consumidores	1,93 mg/m3 (LE, ST) 0,21 mg/m3 (LE, LT)		

LE : Efectos locales, **SE :** Efectos sistémicos, **LT :** A largo plazo, **ST :** A corto plazo

Concentración prevista sin efecto: MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

Compartimento:	Valor:
Agua dulce	0,0056 mg/l
Agua de mar	0,00056 mg/l
Agua (Uso emisiones)	0,056 mg/l
Efectos en las centrales de tratamiento de aguas residuales	1,2 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,0876 mg/kg dw
Sedimento marino	0,00876 mg/kg dw
Suelo	0,0142 mg/kg dw

Concentración prevista sin efecto: PERÓXIDO DE HIDROGENO :

Compartimento:	Valor:
Agua dulce	0,013 mg/l
Agua de mar	0,013 mg/l
Agua (Uso emisiones)	0,014 mg/l
Efectos en las centrales de tratamiento de aguas residuales	4,66 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,047 mg/kg dw
Sedimento marino	0,047 mg/kg dw
Suelo	0,002 mg/kg dw

8.2. Controles de la exposición:

Medidas generales de protección: Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación.

Protección personal:

Protección respiratoria: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
En presencia de gases peligrosos, protéjase con una máscara autónoma.
Protección de las manos: Guantes (PVC, neopreno, caucho nitrilo)
Protección de los ojos/ la cara: Gafas de seguridad y pantalla facial (en la descarga)
Protección de la piel y del cuerpo: Traje protector

Controles de exposición medioambiental: Ver la sección 6

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:

Estado físico (a 20°C):	líquido
Color:	incolore
Olor:	acre
Umbral olfativo:	no hay datos disponibles.
Punto de fusión/ punto de congelación :	No aplicable
Punto /intervalo de ebullición :	No aplicable (se descompone al calentar)
Inflamabilidad:	
Inflamabilidad (sólido, gas):	Temperaturas que son iguales o mayores a las de TDAA (SADT) pueden liberar productos de descomposición peligrosos inflamables y se pueden auto iniciar.
Límite inferior de explosividad:	no hay datos disponibles.
Límite superior de explosividad :	no hay datos disponibles.
Punto de inflamación:	copa cerrada: = 61 °C (ISO 3679)
Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable (se descompone al calentar)
Temperatura de descomposición:	no hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT) :	60 °C en embalajes de 25 kg (calculado)
pH:	Por analogía con un producto comparable : Concentración 100 %, pH 4,7
Viscosidad, cinemática:	no hay datos disponibles.
Solubilidad en agua:	FTALATO DE DIMETILO : 4,000 mg/l a 25 °C (medido) MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO : 6.530 mg/l a 20 °C (Directrices de ensayo 105 del OECD) ETILDIETILEN GLICOL : 988,5 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	FTALATO DE DIMETILO : log Kow : 1,54 , a 25 °C (OCDE Directriz 107) MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO : log Kow : < 2,04 , a 25 °C (OCDE Directriz 117) PERÓXIDO DE HIDROGENO : log Kow : -1,57 , a 20 °C, inorgánico (calculado) ETILDIETILEN GLICOL : log Kow : -0,54 (Datos comunicados) BUTANONA : log Kow : 0,3 (OCDE Directriz 117)
Presión de vapor:	no hay datos disponibles.
Densidad:	1,134 kg/m ³ , a 20 °C
Densidad relativa del vapor:	no hay datos disponibles.
Características de las partículas:	No aplicable

9.2. Otros datos:

Contenido en oxígeno activo:	9,0 - 9,4 %
Propiedades explosivas:	
Explosividad:	La sustancia o mezcla es un peróxido orgánico clasificado como tipo D.
Propiedades comburentes:	No relevante, Peróxido orgánico

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad: no hay datos disponibles.

10.2. Estabilidad química:

Producto estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

Peróxidos orgánicos. A temperatura elevada : riesgo de reacciones violentas (descomposición)

10.4. Condiciones que deben evitarse:

temperaturas inferiores -10 °C

(para evitar la cristalización).

Temperaturas superiores a 30 °C

(para conservar las características técnicas del producto). Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición (riesgo de descomposición térmica).

10.5. Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes, Agentes reductores fuertes, Ácidos, Bases, Aminas, Compuestos de azufre, compuestos de metales pesados, metales pesados, herrumbre, Transición de sales metálicas, Ceniza, polvo (riesgo de descomposición exotérmica autoacelerada)

Respetar las condiciones de utilización con : aceleradores (aminas, sales metálicas).

10.6. Productos de descomposición peligrosos:

Por descomposición térmica, formación de radicales libres muy reactivos.

Descomposición térmica en productos inflamables y tóxicos :

Etano - Metano - Etileno, Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Todos los datos disponibles y pertinentes sobre este producto y/o los componentes citados en la sección 3 y/o las sustancias/metabolitos análogos han sido tenidos en cuenta para la evaluación de riesgos.

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

Toxicidad aguda:

Inhalación:

En virtud de su composición, debe ser considerado como: Nocivo en caso de inhalación.

Inhalación de vapores por descomposición térmica del producto.; Riesgo de irritación de las vías respiratorias, Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

Puede ser considerado como asimilable a un producto semejante del que los resultados experimentales son:

PERÓXIDO DE METILISOBUTILCETONA :

- En los animales : CL50/4 h/Rata: 1,5 mg/l (Método: Directrices de ensayo 403 del OECD, Aerosol) (En solución en ftalato de isobutilo, 60 %) (Aerosol)

ETILDIETILEN GLICOL :

- En los animales : Sin mortandad/4 h/Rata: 5,24 mg/l (Método: Directrices de ensayo 403 del OECD, Aerosol), Sin efectos tóxicos específicos (Aerosol)

BUTANONA :

- En el hombre : Los efectos de excesivas exposiciones puede incluir :
> 300 ppm dolores de cabeza
> 400 - 500 ppm Náusea, Trastornos cardiovasculares, confusión, Posible pérdida de conciencia, Convulsiones
- En los animales : CL50/4 h/Rata: 34,5 mg/l (11700 ppm) (vapores)

Ingestión:

En virtud de su composición, debe ser considerado como: Nocivo en caso de ingestión.

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

- En el hombre : Lesiones hepáticas, Dificultad respiratoria, Dolor abdominal, Provoca quemaduras severas del tracto digestivo.
En concentraciones elevadas, se han publicado casos mortales para el hombre
- En los animales : DL50/Rata: 1,017 g/kg (Método: Directrices de ensayo 401 del OECD) (En solución en ftalato de dimetilo, 35 - 39 %)

ETILDIETILEN GLICOL :

- En los animales : DL50/Ratón: 6,03 g/kg (Método: Directrices de ensayo 401 del OECD)

BUTANONA :

- En el hombre : Los efectos de la ingesta de una dosis elevada pueden incluir : Trastornos metabólicos, Dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento
- En los animales : DL50/Rata: 2.193 mg/kg

Cutáneo:

En razón de su composición : Puede ser nocivo en contacto con la piel.

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

- En los animales : DL50/Conejo: 4 g/kg (Método: Directrices de ensayo 402 del OECD) (En solución en ftalato de dimetilo, 35 %)

ETILDIETILEN GLICOL :

- En los animales : DL50/Conejo: 9,14 g/kg (Método: Directrices de ensayo 402 del OECD)

BUTANONA :

- En los animales : DL50/Conejo: 5.000 - 13.000 mg/kg

Efectos locales (Corrosión / Irritación / Lesiones oculares graves):

Contacto con la piel: En razón de su composición : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
• En los animales : Corrosivo para la piel (Tras contacto oclusivo, Conejo, Tiempo de exposición: 4 h)
(En solución en ftalato de dimetilo, 33 %)

Contacto con los ojos: En razón de su composición : Provoca lesiones oculares graves.

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
• En los animales : Grave irritación de los ojos (Directrices de ensayo 405 del OECD, Conejo)
(En solución en ftalato de dimetilo, 40 - 60 %)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Inhalación: no hay datos disponibles.

Contacto con la piel: En razón de su composición, puede ser considerado como No sensibilizante cutáneo

Efectos CMR :

Mutagenicidad: No contiene ningún ingrediente listado como mutágeno

Carcinogenicidad: no hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción:

Fertilidad: El conjunto de las informaciones disponibles no permiten sospechar un potencial reprotóxicas.

FTALATO DE DIMETILO :

• En los animales : Estudio de dos generaciones: Ausencia de efectos tóxicos para la fertilidad, A dosis fuertes :, Efectos en el crecimiento posnatal.
NOAEL (Toxicidad parental) : > 1 g/kg
NOAEL (Fertilidad) : > 1 g/kg
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : 0,3 g/kg
(Método: Directrices de ensayo 416 del OECD, Rata, Vía alimentaria) ((Resultados obtenidos con un producto similar).)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

• En los animales : Ensayo de detección de efectos reproductivos/del desarrollo: Ausencia de efectos tóxicos para la fertilidad, Efectos en el recién nacido., Efectos secundarios debidos a toxicidad materna.
NOAEL (Toxicidad parental) : = 50 mg/kg bw/día
NOAEL (Fertilidad) : = 75 mg/kg bw/día
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : = 50 mg/kg bw/día
(Método: OECD TG 421, Rata, Oral) (Disuelto en diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol / alcohol de diacetona, 32 %)

• En los animales : Estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación: Ausencia de efectos tóxicos para la fertilidad, Ausencia de efectos tóxicos para el desarrollo del feto.
NOAEL (Toxicidad parental) : = 51 mg/kg bw/día
NOAEL (Fertilidad) : 180 mg/kg bw/día
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : > 180 mg/kg bw/día
(Método: Directrices de ensayo 443 del OECD, Rata, oral)

ETILDIETILEN GLICOL :

• En los animales : Estudios continuos de cultivo: Sin efectos tóxicos para la reproducción
NOAEL (Toxicidad parental) : 2,2 g/kg
NOAEL (Fertilidad) : 2,2 g/kg
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : 4,4 g/kg
(Ratón, agua potable)
Prueba de reproducción: Sin efectos tóxicos para la reproducción
NOAEL (Toxicidad parental) : 0,3 g/kg
NOAEL (Fertilidad) : > 2 g/kg
(Rata, Oral)

BUTANONA :

Puede ser considerado como asimilable a un producto semejante del que los resultados experimentales son:

Desarrollo fetal: El conjunto de las informaciones disponibles no permiten sospechar un potencial de la toxicidad para la reproducción.

FTALATO DE DIMETILO :

• En los animales : Exposición durante el embarazo: Ausencia de efectos tóxicos para el desarrollo del feto
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : 3,57 g/kg
NOAEL (Toxicidad materna) : 0,84 g/kg
(Método: OCDE Directriz 414, Rata, Vía alimentaria)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

- En los animales : Exposición durante el embarazo: Sin efectos en el desarrollo fetal.
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : > 200 mg/kg bw/día
NOAEL (Toxicidad materna) : 65 mg/kg bw/día
(Método: OCDE Directriz 414, Rata, Oral) (Disuelto en diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol / alcohol de diacetona, 31 %)
- En los animales : Exposición durante el embarazo: Sin efectos en el desarrollo fetal.
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : > 200 mg/kg bw/día
NOAEL (Toxicidad materna) : 100 mg/kg bw/día
(Método: OCDE Directriz 414, Conejo, oral)
- ETILDIETILEN GLICOL :
 - En los animales : Exposición durante el embarazo: Ausencia de efectos tóxicos para el desarrollo del feto.
NOAEL (Toxicidad para el desarrollo) : 1 g/kg
NOAEL (Toxicidad materna) : 1 g/kg
(Método: OCDE Directriz 414, Rata, Oral)
- BUTANONA :
 - En los animales : Exposición durante el embarazo: Ausencia de malformaciones congénitas y de efectos embriotóxicos en las ratas en dosis no tóxicas para las madres
Concentración sin efectos adversos observados (Toxicidad para el desarrollo) : 3 mg/l
Concentración sin efectos adversos observados (Toxicidad materna) : 3 mg/l
(Método: OCDE Directriz 414, Rata, Inhalación)

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) :

Exposición única :

Inhalación: En concentraciones elevadas de vapor/niebla : Riesgo de irritación de las vías respiratorias

Exposición repetida:

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

FTALATO DE DIMETILO :

- En los animales : Vía alimentaria: decremento en la tasa de crecimiento, Puntos afectados: Puntos afectados en dosis elevadas :, Riñón, NOAEL= 1g/kg bw/d (Rata, 24 Meses)
Vía alimentaria: decremento en la tasa de crecimiento, NOAEL= 770mg/kg bw/día (Método: OCDE Directriz 408, Rata, 3 meses) ((Resultados obtenidos con un producto similar).)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :

- En los animales : Oral: Sin efectos tóxicos específicos
NOAEL= > 150mg/kg bw/día (Método: OCDE Directriz 408, Rata, 3 meses) (Disuelto en diisobutirato de 2,2,4-trimetil-1,3-pentanodiol / alcohol de diacetona)

ETILDIETILEN GLICOL :

- En los animales : Vía alimentaria: Puntos afectados: Riñón, NOAEL= aproximadamente 800mg/kg bw/día (Rata, 3 meses)
- En los animales : Inhalación: Sin efectos tóxicos específicos, NOAEL= > 1 mg/l (Método: OCDE Directriz 412, Rata, 4 Semana)
irritación nasal, NOAEL= 0,09 mg/l

BUTANONA :

- En el hombre : Exposición repetida por inhalación: Se han publicado efectos sobre el hombre en el medio industrial :

Posible potencialización de la neurotoxicidad de otros disolventes
- En los animales : Inhalación: Trastornos del hígado, NOAEL= 7,5 mg/l (Método: OCDE Directriz 413, Rata, 3 Meses)

Peligro de aspiración:

No aplicable

11.2. Información relativa a otros peligros:

No relevante

Propiedades de alteración endocrina:

Ninguna conocida.

Otros datos: No relevante

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Evaluación Ecotoxicológica: Todos los datos disponibles y pertinentes sobre este producto y/o los componentes citados en la sección 3 y/o las sustancias/metabolitos análogos han sido tenidos en cuenta para la evaluación de riesgos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos.

12.1. Toxicidad :

Peces: En virtud de su composición, debe ser considerado como: Dañino para los peces.

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
CL50, 96 h (Poecilia reticulata) : 44,2 mg/l (Método: Directrices de ensayo 203 del OECD, Sustancia test: En solución en ftalato de dimetilo)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
CL50, 96 h (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)) : 16,4 mg/l (Método: US EPA)

ETILDIETILEN GLICOL :
CL50, 96 h (Ictalurus punctatus (bagre del canal)) : 6.010 mg/l (Método: Directrices de ensayo 203 del OECD)

BUTANONA :
CL50, 96 h (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)) : 2.993 mg/l (Método: Directrices de ensayo 203 del OECD)

Invertebrados acuáticos: En virtud de su composición, debe ser considerado como: Nocivo para dafnias.

FTALATO DE DIMETILO :
CE50, 48 h (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) : 33 mg/l (Método: US EPA)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
CE50, 48 h (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) : 39 mg/l (Método: OECD TG 202, Sustancia test: En solución en ftalato de dimetilo)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
CL50, 48 h (Daphnia pulex (Copépodo)) : 2,4 mg/l (Método: US EPA)

ETILDIETILEN GLICOL :
CL50, 48 h (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) : 1.982 mg/l (Método: OECD TG 202)

BUTANONA :
CE50, 48 h (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) : 308 mg/l (Método: OECD TG 202)

Plantas acuáticas: En virtud de su composición, debe ser considerado como: Tóxico para las algas.

FTALATO DE DIMETILO :
CE50r, 72 h (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) : > 100 mg/l (Método: OECD TG 201)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
CE50r, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)) : 5,6 mg/l (Método: OECD TG 201, Sustancia test: En solución en ftalato de dimetilo)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
CE50r, 72 h (Skeletonema costatum) : 1,38 mg/l (Método: Datos comunicados) medio marino

ETILDIETILEN GLICOL :
CE50r, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)) : 14.861 mg/l

BUTANONA :
CE50r, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.972 mg/l (Método: OECD TG 201)

Microorganismos:

FTALATO DE DIMETILO :
CE 20, 30 min (Lodos activados) : aprox. 400 mg/l (Método: Norma ISO 8192, Inhibición de la respiración)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
CE10, 30 min (Lodos activados) : 12 mg/l (Método: OECD TG 209, Sustancia test: En solución en ftalato de dimetilo)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
CE50, 0,5 h (Lodos activados) : 466 mg/l (Método: OCDE Directriz 209, Inhibición de la respiración)

ETILDIETILEN GLICOL :
CI50, 16 h (Lodos activados) : > 5.000 mg/l (Tasa de crecimiento)

BUTANONA :
Umbral de toxicidad, 16 h (Pseudomonas putida) : 1.150 mg/l (Método: Norma DIN 38412 - Parte 8)

Toxicidad acuática / Toxicidad a largo plazo:

Peces:

FTALATO DE DIMETILO :
CNOE, 102 d (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) : 11 mg/l (Método: US EPA)

Invertebrados acuáticos:

FTALATO DE DIMETILO :
NOEC r, 21 d (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) : 9,6 mg/l (Método: OCDE Directriz 211)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
CNOE, 21 d (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) : 0,63 mg/l (Método: Datos comunicados, Inhibición de la reproducción)

Plantas acuáticas:

FTALATO DE DIMETILO :
ErC10, 72 h (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) : > 100 mg/l (Método: OECD TG 201)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
ErC10, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)) : 2,1 mg/l (Método: OECD TG 201)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
NOEC r, 72 h (Skeletonema costatum) : 0,63 mg/l (Método: Datos comunicados) medio marino

BUTANONA :
ErC10, 96 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1289 mg/l (Método: OECD TG 201)

Toxicidad no acuática / Toxicidad :

Toxicidad para los organismos del suelo:

FTALATO DE DIMETILO :
CL50, 14 d (Eisenia fetida) : 3.160 mg/kg (Suelo dw) (Método: test de suelo artificial, mortalidad)

12.2. Persistencia y degradabilidad :

Biodegradación (En el agua): Todos los productos y/o componentes principales indicados en la sección 3 y/o sustancias/metabolitos análogos son rápidamente biodegradables.

FTALATO DE DIMETILO :
Fácilmente biodegradable: 91 % despues 11 d (Método: OCDE Directriz 301 E)

MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :
Fácilmente biodegradable:
87 % despues 28 d (Método: Directrices de ensayo 301D del OECD)

PERÓXIDO DE HIDROGENO :
Fácilmente biodegradable: 99 % despues 30 min (Método: Datos comunicados)

ETILDIETILEN GLICOL :
Fácilmente biodegradable: 100 % despues 16 d (Método: OCDE Directriz 301 B)

BUTANONA :
Fácilmente biodegradable: 98 % despues 28 d (Método: OCDE Directriz 301 D)

12.3. Potencial de bioacumulación :

Bioacumulación:	Ningún producto y / o principal componente citado en la sección 3 y / o sustancia / metabólito análogo se espera que sea bioacumulable
FTALATO DE DIMETILO :	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Kow : 1,54 , a 25 °C (Método: OCDE Directriz 107)
MASA DE REACCIÓN DE BUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO Y DIOXIDIBUTANO-2,2-DIILLO DIHIDROPERÓXIDO :	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Kow : < 2,04 , a 25 °C (Método: OCDE Directriz 117)
PERÓXIDO DE HIDROGENO :	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Kow : -1,57 , a 20 °C, inorgánico (Método: calculado)
ETILDIETILEN GLICOL :	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Kow : -0,54 (Método: Datos comunicados)
BUTANONA :	Coefficiente de reparto n-octanol/agua: log Kow : 0,3 (Método: OCDE Directriz 117)
FTALATO DE DIMETILO :	Factor de bioconcentración (FBC): 57 (21 d, Método: OCDE Directriz 305, Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill))

12.4. Movilidad en el suelo - Distribución entre compartimentos medioambientales:

Absorción/desorción:	
FTALATO DE DIMETILO :	log Koc: 1,5 (Método: calculado)
PERÓXIDO DE HIDROGENO :	Koc: 1,58 (Método: calculado)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB :

Según el reglamento REACH, anexo III, esta mezcla no contiene ninguna sustancia que cumpla los criterios de PBT y vPvB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina:

Con base en la información disponible, no es posible determinar concluyentemente si puede provocar disrupción endocrina.

12.7. Otros efectos adversos: Ninguna conocida.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:

Eliminación de excedentes o residuos:	No eliminar el desecho en el alcantarillado. Elimínese el producto por incineración, tras su disolución en un disolvente inflamable apropiado (de conformidad con las regulaciones locales y nacionales). Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: ARKEMA
Eliminación de envases:	No debe liberarse en el medio ambiente. Elimínese los envases por incineración (de conformidad con las regulaciones locales y nacionales).

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulación	14.1. Número ONU	14.2.Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	14.3.Clase*	Etiqueta	14.4. PG*	14.5. Peligros para el medio ambiente	14.6. Precauciones particulares para los usuarios
ADR	3105	PERÓXIDO ORGÁNICO DE TIPO D, LÍQUIDO (peróxido de metiletilcetona)	5.2	5.2		no	
ADN	3105	PERÓXIDO ORGÁNICO DE TIPO D, LÍQUIDO (peróxido de metiletilcetona)	5.2	5.2		no	
RID	3105	PERÓXIDO ORGÁNICO DE TIPO D, LÍQUIDO (peróxido de metiletilcetona)	5.2	5.2		no	
IATA Cargo	3105	Organic peroxide type D, liquid (Methyl ethyl ketone peroxide)	5.2	5.2(74F)		no	
IATA Passenger	3105	Organic peroxide type D, liquid (Methyl ethyl ketone peroxide)	5.2	5.2(74F)		no	
IMDG	3105	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE)	5.2	5.2		no	EmS Number: F-J, S-R

*Descripción: 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
14.4. Grupo de embalaje

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Fichas de datos de seguridad: conforme al Anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006 y su(s) modificación(es)

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

Repertoriado en:

UE. REACH, Anexo XVII, Restricciones a la comercialización y el uso (Reglamento 1907/2006/CE): peróxido de hidrógeno en disolución
Almacenamiento de material : Grupo de peligro: 2
Peróxido orgánico

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves

SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE
REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y
PERÓXIDOS ORGÁNICOS P6b

15.2. Evaluación de la seguridad química:

Se han realizado Valoraciones de la Seguridad Química para estas sustancias. (Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido) (peróxido de hidrogeno)

INVENTARIO:

European union/EEA : Si el producto se adquiere en una entidad legal de Arkema con sede en el Espacio Económico Europeo (EEE), se establece que este producto cumple con las disposiciones de registro del Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, dado que todos sus componentes están excluidos, exentos y/o registrados. Si el producto se adquiere en una entidad legal con sede fuera del EEE, contacte con su representante local para obtener más información.

TSCA (USA) : Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario TSCA
DSL/NDL (CA) : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
IECSC (CN) : All components of this product are listed or exempted
ENCS (JP) : All components of this product are listed or exempted
ISHL (JP) : All components of this product are listed or exempted
KECI (KR) : All components of this product are listed or exempted
PICCS (PH) : All components of this product are listed or exempted
NZIOC (NZ) : Consultèse ARKEMA
AIIC (AU) : All components of this product are listed or exempted
TCSI (TW) : All components of this product are listed or exempted

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

El texto completo de las frases-H, EUH referidas en los puntos 2 y 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.
H310 Mortal en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Bibliografía Folleto ARKEMA : Safe Handling of Organic Peroxides
Cahiers et notes documentaires INRS - N°186 - 1erT2002 : "Les peroxydes et leur utilisation"
Related CAS # : 1338-23-4 = EC # 700-954-4 for inventory purpose

Otros datos Este producto debe ser manipulado únicamente por personal bien informado de las condiciones de seguridad.
En caso de utilización en formulaciones, contactar con nosotros para el etiquetado.

Puesto al día:

Secciones de las Ficha de Datos de Seguridad que se han actualizado:		Tipo:
2	Clasificación y etiquetado	Revisiones
9	Punto de inflamación	Revisiones
15	Inventario	Revisiones
15	Inventario	Revisiones
15	Procesos preescritos	Eliminaciones
1-16	Actualización general de la ficha de datos de seguridad.	Revisiones
1-16	Reglamento (UE) N°2020/878	Revisiones

tesauro:

NOAEL : Dosis de exposición sin efectos adversos observados (NOAEL)

LOAEL : Nivel más bajo con efecto adverso observado (LOAEL)

bw : Peso corporal

food : alimentación oral

dw : Peso seco

vPvB : muy persistente y muy bioacumulativo

PBT : Persistente, bioacumulativo y tóxico

Este documento se aplica al producto TAL CUAL según las especificaciones de ARKEMA. En caso de preparados o mezclas realizadas por el utilizador, éste deberá asegurarse de que no se han generado nuevos riesgos. Las informaciones de esta ficha se ofrecen de buena fé, según nuestros conocimientos más recientes relativos al producto de que se trate. Nos permitimos avisar a los utilizadores sobre la eventual aparición de otros riesgos si el producto se utilizase para otros usos diferentes de los indicados. Esta ficha debe ser aplicada y reproducida exclusivamente con fines de prevención y seguridad. La enumeración indicada de textos legales, reglamentarios y administrativos no es exhaustiva. Corresponde al destinatario del producto remitirse al conjunto de textos oficiales sobre el almacenamiento, limpieza de contenedores y otras intervenciones, para las cuales él es el único responsable. Asimismo, corresponde al utilizador proporcionar a las personas que puedan entrar en contacto con el producto (utilización, almacenamiento, limpieza de contenedores y otras intervenciones) toda la información necesaria para la seguridad e higiene laboral y la protección del medio ambiente, transmitiéndoles como mínimo esta ficha de datos de seguridad.

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).

Escenarios de exposición

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

Producto:	peróxido de hidrógeno (No. CE 231-765-0 No. CAS 7722-84-1) Persona a contactar :arkema-hydroperox-reach-uses@arkema.com	Pagina: 1 / 3
Número: ARKE-00312 (Versión 1.0)	Número de registro REACH: 01-2119485845-22-0017, 01-2119485845-22-0018	Fecha 09.12.2011

1. Título del escenario de exposición : Uso industrial en síntesis química o procesos y formulación

Descripción del escenario :GES1_I: Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcasas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

, **GES2_I:** Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

, **GES17_I:** Uso de la sustancia en entornos de laboratorio, incluidas las transferencias de material y la limpieza de equipos.

Sector de uso :

SU 3: Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, **SU4:** Industrias de la alimentación, **SU8,9:** Fabricación de sustancias a gran escala, a granel (incluidos los productos derivados del petróleo), fabricación de productos de químicos finos, **SU 10:** Formulación, **SU11:** Fabricación de productos de caucho, **SU12:** Fabricación de productos de materias plásticas, incluidas la composición y conversión, **SU14:** Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, **SU15:** Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos, **SU16:** Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos, **SU17:** Fabricación de maquinaria, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general

Categoría de emisión al medio ambiente:

ERC2: Formulación de preparados, **ERC4:** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, **ERC6a:** Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), **ERC6b:** Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, **ERC6c:** Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos, **ERC6d:** Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros

Categoría del proceso:

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, **PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, **PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), **PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, **PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), **PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio

2. Condiciones de uso - Estimación de la exposición y la referencia a su fuente

Control de la exposición ambiental :

Información general característico:

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa
inorgánico, No hidrofóbica, Fácilmente biodegradable, Prácticamente no bioacumulable, Muy debil adsorción

Frecuencia y duración del uso:

Número de días de emisión al año = 300

Condiciones operativas:

El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce.

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Aire : El aire extraído puede necesitar ser tratado a través de torres de lavado o filtros para reducir la contaminación medio ambiental.

Agua : Se recomienda un tratamiento in situ de las aguas residuales La tecnología típica de tratamiento in situ de aguas residuales consigue una eficiencia de eliminación del (%) : (99,3 %)

El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

3. Proporción de la caracterización de riesgo :

Compartimiento:	Método de Evaluación de la exposición:
Todo/as (medio ambiente)	EUSES

Escenario contributivo	Cuantía anual por sitio	Factor de emisión o de descarga: Aire	Concentración /emisiones máxima:		Factor de emisión o de descarga: Suelo	Proporción de la caracterización de riesgo :		Observaciones
			Agua de mar	Agua dulce		Agua	Suelo	
Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos, Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros	8.950 toneladas/año	29,8 kg / día	0,0126 mg/l	0,0126 mg/l	2,98 kg / día	< 1	< 0,1	Junto con la liberación directa en suelo industrial, el cociente de caracterización del riesgo para el suelo se ve influenciado por el depósito de emisiones al aire y la aplicación de lodos (cuando esté permitida) en el suelo.
Control de exposición al trabajador : Información general característico: Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa Frecuencia y duración del uso: Cubre una frecuencia de: uso diario anual. Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta : <= 70 % Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades: Exposición a corto plazo: Utilizar un respirador cuando las operaciones practicadas implican una exposición potencial al vapor del producto (en el caso de concentración elevada). efectos irritantes y efectos corrosivos: Utilice monos adecuados para evitar la exposición con la piel. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Utilice protección adecuada para los ojos. Ver la sección : 8. Controles de exposición/ protección individual Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional. Al Interior Presume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa).						Vía de exposición: Todo/as (trabajador) Exposición a la inhalación Exposición cutánea Método de Evaluación de la exposición: Corto plazo, Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro. Largo plazo, ECETOC TRA Largo plazo, No relevante, La descomposición en contacto con la piel: sin efectos sistémicos		

Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : (A largo plazo)			Proporción de la caracterización de riesgo : (A corto plazo)		
						Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas	Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas
Uso en procesos cerrados, exposición improbable	PROC1	Al Interior				< 0,1	(No relevante)				
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	PROC2	Al Interior				0,5 - 0,75	(No relevante)				
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	PROC2	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %)		< 0,1	(No relevante)				
Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)	PROC3, PROC4, PROC5	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %)		0,1 - 0,5	(No relevante)				
Uso como reactivo de laboratorio	PROC15	Al Interior		Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. (90 %)		0,1 - 0,5	(No relevante)				

*LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos***4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición****Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.****tesauro:**

PROC : Categoría del proceso
 SU : Sectores de uso final
 PC : Categoría del producto
 ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :
 DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)
 PNEC : Concentración prevista sin efecto (PNEC)

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).
 Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.

Escenarios de exposición

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

Producto:

peróxido de hidrógeno

Página: 1 / 2

(No. CE 231-765-0 No. CAS 7722-84-1)

Persona a contactar : arkema-hydroperox-reach-uses@arkema.com

Número: ARKE-00314 (Versión 1.0)

Número de registro REACH: 01-2119485845-22-0017, 01-2119485845-22-0018

Fecha 09.12.2011

1. Título del escenario de exposición : Operaciones de carga y descarga, distribución con cobertura de todos los usos identificados

Descripción del escenario :CGES1A_I: Carga a granel (incluida la carga de buques/barcasas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y recipientes intermedios para graneles) de la sustancia en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su muestreo, almacenamiento, descarga, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

Sector de uso :

SU 3: Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, **SU4:** Industrias de la alimentación, **SU6a:** Manufacturas de madera y productos de madera, **SU8,9:** Fabricación de sustancias a gran escala, a granel (incluidos los productos derivados del petróleo), fabricación de productos de químicos finos, **SU 10:** Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), **SU11:** Fabricación de productos de caucho, **SU12:** Fabricación de productos de materias plásticas, incluidas la composición y conversión, **SU14:** Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, **SU15:** Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos, **SU16:** Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos, **SU17:** Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general, **SU 21:** Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores), **SU 22:** Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

Categoría del proceso:

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, **PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, **PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

2. Condiciones de uso - Estimación de la exposición y la referencia a su fuente

Control de la exposición ambiental :

Información general característico:

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa

Control de exposición al trabajador :

Información general característico:

Líquido, presión de vapor 0,5 - 10 kPa

Frecuencia y duración del uso: Cubre una frecuencia de: uso diario anual.

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta :
 <= 70 %

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Exposición a corto plazo: Utilizar un respirador cuando las operaciones practicadas implican una exposición potencial al vapor del producto (en el caso de concentración elevada). efectos irritantes y efectos corrosivos: Utilice monos adecuados para evitar la exposición con la piel. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Utilice protección adecuada para los ojos. Ver la sección : 8. Controles de exposición/ protección individual

Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Al Interior

La ubicación en exteriores está cubierta por el peor caso de ubicación en interiores.

3. Proporción de la caracterización de riesgo :

Compartimiento: Método de Evaluación de la exposición:

Todo/as (medio ambiente)	La exposición medioambiental correspondiente a carga/descarga está cubierta por los demás escenarios
--------------------------	--

Vía de exposición: Método de Evaluación de la exposición:

Todo/as (trabajador)	Corto plazo, Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.
Exposición a la inhalación	Largo plazo, ECETOC TRA
Exposición cutánea	Largo plazo, No relevante, La descomposición en contacto con la piel: sin efectos sistémicos

Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : (A largo plazo)			Proporción de la caracterización de riesgo : (A corto plazo)		
						Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas	Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas
Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	PROC8a	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %)		0,5 - 0,75	(No relevante)				
Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	PROC8b	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (97 %)		< 0,1	(No relevante)				
Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %)		0,1 - 0,5	(No relevante)				

LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.

tesauro:

PROC : Categoría del proceso
SU : Sectores de uso final
PC : Categoría del producto
ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :
DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)
PNEC : Concentración prevista sin efecto (PNEC)

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).
Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.

Producto:	Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido	Página: 1 / 5
	(No. CE 700-954-4)	
	Persona a contactar :arkema.peroxides-reach-uses@arkema.com	Fecha 11.10.2017 (Anula e
Número: ARKE-00412 (Versión 2.0)	Número de registro REACH: 01-2119514691-43-0003	sustituye : 26.05.2016)

1. Título del escenario de exposición : Formulación de peróxidos orgánicos

Sector de uso : SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	Categoría del producto : PC32: Preparados y componentes poliméricos
Categoría de emisión al medio ambiente: ERC2: Formulación de preparados	Categoría del proceso: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

2. Condiciones de uso - Estimación de la exposición y la referencia a su fuente

Control de la exposición ambiental :

Información general característico:

Líquido, presión de vapor <0,5 kPa

La sustancia es una mezcla isomérica, Fácilmente biodegradable, La bioacumulación es improbable., No hidrofóbica

Frecuencia y duración del uso:

Exposición continua:

Liberación continua.

Número de días de emisión al año = 100

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos:

El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua marina., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos marinos., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo.

Condiciones operativas:

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Agua : se asume planta depuradora doméstica Se requiere tratamiento in situ de aguas residuales. La tecnología típica de tratamiento in situ de aguas residuales consigue una eficiencia de eliminación del (%): (87,5 %)

3. Proporción de la caracterización de riesgo :

Compartimento:

Todo/as (medio ambiente)

Método de Evaluación de la exposición:

CHESAR, Aproximación Tablas A y B del documento técnico de orientación 2003

Escenarios de exposición : Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Escenario contributivo	Cantidad anual por sitio	Factor de emisión o de descarga: Aire	Concentración /emisiones máxima:		Factor de emisión o de descarga: Suelo	Proporción de la caracterización de riesgo :		Observaciones
			Agua de mar	Agua dulce		Agua	Suelo	
Formulación de preparados	33 toneladas/año	0,825 kg / día	0,56 µg/l	5,6 µg/l	0,01 %	< 1	< 1	Junto con la liberación directa en suelo, el cociente de caracterización del riesgo para el suelo se ve influenciado por el depósito de emisiones al aire y la aplicación de lodos (cuando esté permitida) en el suelo.

Control de exposición al trabajador :

Información general

característico:

Líquido, presión de vapor <0,5 kPa

Frecuencia y duración del uso: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Cubre una frecuencia de: uso diario anual.

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Medidas de contención como resulte apropiado Reducir al mínimo el personal expuesto Segregación del proceso emisor Extracción efectiva de contaminantes Buen estándar de ventilación general Minimización de fases manuales. evitar el contacto con objetos y herramientas contaminadas Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. supervisión chequeo de cumplimiento de RMMs y Ocs Formación del personal en buenas prácticas Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

Procurar un buen estándar de ventilación general (1 - 3 cambios de aire por hora). (a menos que se indique lo contrario)

Medidas de gestión del riesgo fisico-químico: consultar el capítulo 7: Manipulación y almacenamiento
Corrosión : Ver la sección 8

Al Interior

La ubicación en exteriores está cubierta por el peor caso de ubicación en interiores.

Vía de exposición:

Todo/as (trabajador)

Método de Evaluación de la exposición:

CHESAR, No se ha generado un escenario de exposición específico para el riesgo fisico-químico.

Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : (A largo plazo)			Proporción de la caracterización de riesgo : (A corto plazo)		
						Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas	Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas
Uso en procesos cerrados, exposición improbable	PROC1	Al Interior				< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	PROC2	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. (80 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor. (95 %)	0,1 - 0,5	< 0,1	0,2 - 0,6			
Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	PROC3	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. (80 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor. (95 %)	0,1 - 0,5	< 0,1	0,2 - 0,6			
Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)	PROC5	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			

Escenarios de exposición : Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	PROC8a	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador de cara completa conforme a EN140 con filtro tipo A o mejor. (95 %)	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	PROC8b	Al Interior		Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (95 %)	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,2 - 0,8			
Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9	Al Interior		Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Uso como reactivo de laboratorio	PROC15	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora.	Cuando el contacto directo con la sustancia es posible : Se recomienda el uso de guantes de protección. (90 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor. (90 %)	< 0,3	< 0,3	0,1 - 0,6			

LE : Efectos locales, **SE** : Efectos sistémicos

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.

tesauro:

PROC : Categoría del proceso

SU : Sectores de uso final

PC : Categoría del producto

ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :

DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)

PNEC : Concentración prevista sin efecto

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).

Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.

Producto:	Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido (No. CE 700-954-4)	Página: 1 / 4
Número: ARKE-00413 (Versión 2.0)	Persona a contactar :arkema.peroxides-reach-uses@arkema.com Número de registro REACH: 01-2119514691-43-0003	Fecha 11.10.2017 (Anula e sustituye : 26.05.2016)

1. Título del escenario de exposición : Formulación de peróxidos orgánicos

Sector de uso : SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	Categoría del producto : PC32: Preparados y componentes poliméricos
Categoría de emisión al medio ambiente: ERC3: Formulación en materiales	Categoría del proceso: PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización, PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

2. Condiciones de uso - Estimación de la exposición y la referencia a su fuente

Control de la exposición ambiental :
Información general característico: Líquido, presión de vapor <0,5 kPa La sustancia es una mezcla isomérica, Fácilmente biodegradable, La bioacumulación es improbable., No hidrofóbica
Frecuencia y duración del uso:
Exposición continua: Liberación continua. Número de días de emisión al año = 100
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos: El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua marina., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos marinos., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo.
Condiciones operativas: Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades: Agua : se asume planta depuradora doméstica (87,5 %)

3. Proporción de la caracterización de riesgo :

Compartimento:	Método de Evaluación de la exposición:
Todo/as (medio ambiente)	CHESAR, Basado en OECD Documento nº 3 escenarios de exposición (aditivos plásticos - escenario para agentes de curado)

Escenarios de exposición : Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Escenario contributivo	Cantidad anual por sitio	Factor de emisión o de descarga: Aire	Concentración /emisiones máxima:		Factor de emisión o de descarga: Suelo	Proporción de la caracterización de riesgo :		Observaciones
			Agua de mar	Agua dulce		Agua	Suelo	
Formulación en materiales	999 toneladas/año	0,5 kg / día	0,56 µg/l	5,6 µg/l	0,1 %	< 1	< 1	Junto con la liberación directa en suelo, el cociente de caracterización del riesgo para el suelo se ve influenciado por el depósito de emisiones al aire y la aplicación de lodos (cuando esté permitida) en el suelo.

Control de exposición al trabajador :

Información general

característico:

Líquido, presión de vapor <0,5 kPa

Frecuencia y duración del uso: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Cubre una frecuencia de: uso diario anual.

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Medidas de contención como resulte apropiado Reducir al mínimo el personal expuesto Segregación del proceso emisor Extracción efectiva de contaminantes Buen estándar de ventilación general Minimización de fases manuales. evitar el contacto con objetos y herramientas contaminadas Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. supervisión chequeo de cumplimiento de RMMs y Ocs Formación del personal en buenas prácticas Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

Procurar un buen estándar de ventilación general (1 - 3 cambios de aire por hora). (a menos que se indique lo contrario)

Medidas de gestión del riesgo fisico-químico: consultar el capítulo 7: Manipulación y almacenamiento

Sensibilizante cutánea : ver apartado 8 Corrosión : Ver la sección 8

Al Interior

La ubicación en exteriores está cubierta por el peor caso de ubicación en interiores.

Vía de exposición:

Todo/as (trabajador)

Método de Evaluación de la exposición:

CHESAR, No se ha generado un escenario de exposición específico para el riesgo fisico-químico.

Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : (A largo plazo)			Proporción de la caracterización de riesgo : (A corto plazo)		
						Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas	Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas
Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)	PROC5	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	PROC8a	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador de cara completa conforme a EN140 con filtro tipo A o mejor. (95 %)	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	PROC8b	Al Interior		Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (95 %)	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,2 - 0,8			

Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9	Al Interior		Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización	PROC14	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. (90 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador de cara completa conforme a EN140 con filtro tipo A o mejor. (95 %)	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Uso como reactivo de laboratorio	PROC15	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora.	Cuando el contacto directo con la sustancia es posible : Se recomienda el uso de guantes de protección. (90 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor. (90 %)	< 0,3	< 0,3	0,1 - 0,6			

LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.

tesauro:

PROC : Categoría del proceso
 SU : Sectores de uso final
 PC : Categoría del producto
 ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :
 DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)
 PNEC : Concentración prevista sin efecto

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).

Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.

Producto:	Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido (No. CE 700-954-4)	Página: 1 / 6
Número: ARKE-00414 (Versión 2.0)	Persona a contactar :arkema.peroxides-reach-uses@arkema.com Número de registro REACH: 01-2119514691-43-0003	Fecha 11.10.2017 (Anula e sustituye : 26.05.2016)

1. Título del escenario de exposición : Utilización de peróxido orgánico como iniciador de polimerización, agente reticulante

Sector de uso : SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	Categoría del producto : PC32: Preparados y componentes poliméricos
Categoría de emisión al medio ambiente: ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros	Categoría del proceso: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), PROC6: Operaciones de calandrado, PROC7: Pulverización industrial, PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha, PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización, PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

2. Condiciones de uso - Estimación de la exposición y la referencia a su fuente

Control de la exposición ambiental :

Información general característico:

Líquido, presión de vapor <0,5 kPa

La sustancia es una mezcla isomérica, Fácilmente biodegradable, La bioacumulación es improbable., No hidrofóbica

Frecuencia y duración del uso:

Exposición continua:

Liberación continua.

Número de días de emisión al año = 20

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos:

El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua marina., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos marinos., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el suelo.

Condiciones operativas:

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Agua : se asume planta depuradora doméstica Eficiencia de Remoción Requerida (aguas residuales): (87,5 %)

3. Proporción de la caracterización de riesgo :

Compartimento:	Método de Evaluación de la exposición:
Todo/as (medio ambiente)	CHESAR, Basado en OECD Documento nº 3 escenarios de exposición (aditivos plásticos - escenario para agentes de curado)

Escenarios de exposición : Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Escenario contributivo	Cantidad anual por sitio	Factor de emisión o de descarga: Aire	Concentración /emisiones máxima:		Factor de emisión o de descarga: Suelo	Proporción de la caracterización de riesgo :		Observaciones
			Agua de mar	Agua dulce		Agua	Suelo	
Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros	320 toneladas/año	0,8 kg / día	0,56 µg/l	5,6 µg/l	0,025 %	< 1	< 1	Junto con la liberación directa en suelo, el cociente de caracterización del riesgo para el suelo se ve influenciado por el depósito de emisiones al aire y la aplicación de lodos (cuando esté permitida) en el suelo.

Control de exposición al trabajador :

Información general

característico:

Líquido, presión de vapor <0,5 kPa

Frecuencia y duración del uso: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Cubre una frecuencia de: uso diario anual.

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Medidas de contención como resulte apropiado Reducir al mínimo el personal expuesto Segregación del proceso emisor Extracción efectiva de contaminantes Buen estándar de ventilación general Minimización de fases manuales. evitar el contacto con objetos y herramientas contaminadas Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. supervisión chequeo de cumplimiento de RMMs y Ocs Formación del personal en buenas prácticas Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

Procurar un buen estándar de ventilación general (1 - 3 cambios de aire por hora). (a menos que se indique lo contrario)

Medidas de gestión del riesgo físico-químico: consultar el capítulo 7: Manipulación y almacenamiento
 Corrosión : Ver la sección 8

Al Interior

La ubicación en exteriores está cubierta por el peor caso de ubicación en interiores.

Vía de exposición:

Todo/as (trabajador)

Método de Evaluación de la exposición:

CHESAR, No se ha generado un escenario de exposición específico para el riesgo físico-químico.

Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : (A largo plazo)			Proporción de la caracterización de riesgo : (A corto plazo)		
						Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas	Inhalación	Cutáneo	Rutas combinadas
Uso en procesos cerrados, exposición improbable	PROC1	Al Interior				< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	PROC2	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. (80 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	< 0,1	0,2 - 0,6			
Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	PROC3	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %)	pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. (80 %)	0,1 - 0,5	< 0,1	0,2 - 0,6			
Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición	PROC4	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. (90 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)	PROC5	Al Interior		Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			

Escenarios de exposición : Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Operaciones de calandrado	PROC6	Al Interior	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 5%.	Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (90 %)	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	< 0,1	0,2 - 0,6			
Pulverización industrial	PROC7	Al Interior	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 5%.	Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (95 %)	pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Traje de protección completo contra productos químicos Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor. (90 %)	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,6			
Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	PROC8a	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Utilice un respirador de cara completa conforme a EN140 con filtro tipo A o mejor. (95 %)	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			

Escenarios de exposición : Masa de reacción de butano-2,2-diilo dihidroperóxido y dioxidibutano-2,2-diilo dihidroperóxido

Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	PROC8b	Al Interior		Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (95 %)	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,2 - 0,8			
Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9	Al Interior		Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. (90 %) Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (95 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,2 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,9			
Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10	Al Interior	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 5%.	Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (90 %)	pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos Traje de protección completo contra productos químicos Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. (90 %)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,2 - 0,8			
Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	PROC13	Al Interior	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 5%.	Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (90 %)	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. (80 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,2 - 0,8			
Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización	PROC14	Al Interior	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 5%.	Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. (90 %)	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. (80 %) pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	0,1 - 0,5	< 0,1	0,2 - 0,6			

Uso como reactivo de laboratorio	PROC15	Al Interior		Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora.	Cuando el contacto directo con la sustancia es posible : Se recomienda el uso de guantes de protección. pantalla facial o protección ocular si hay posibilidad de salpicaduras o contacto con los ojos	< 0,3	< 0,3	0,1 - 0,6			
----------------------------------	--------	-------------	--	---	---	-------	-------	-----------	--	--	--

LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.

tesauro:

PROC : Categoría del proceso
SU : Sectores de uso final
PC : Categoría del producto
ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :
DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)
PNEC : Concentración prevista sin efecto

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).
Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.