

*FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006*

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Versión 11.0

Fecha de impresión 26.05.2017

Fecha de revisión/válida desde 25.05.2017

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

**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial : AGUA OXIGENADA 110 V (30%)  
Nombre de la sustancia : peróxido de hidrógeno en solución  
No. CAS : 7722-84-1  
No. CE : 231-765-0  
Nº Reg. REACH UE : 01-2119485845-22-xxxx

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

Uso de la sustancia/mezcla : Utilizado como:, Industria química en general, Usos identificados: ver tabla delante del anexo para una visión general de los usos identificados

Usos desaconsejados : Actualmente no tenemos usos desaconsejados identificados

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

Compañía : BRENNTAG Química, S.A.U.  
Políg. Ind. La Isla  
C/ Torre de los Herberos 10  
ES 41703 DOS HERMANAS (Sevilla)  
Teléfono : +34 954 919 400  
Telefax : +34 954 919 443  
E-mail de contacto : responsable.msds@brenntag.es  
Persona : Dep. de seguridad producto  
responsable/emisora

**1.4. Teléfono de emergencia**

Teléfono de emergencia : Emergencias por intoxicación y emergencias de transporte:  
Teléfono: +34 902 104 104  
Servicio disponible las 24 horas

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

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

**Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1272/2008**

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)****REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**


Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4	---	H302
Lesiones oculares graves	Categoría 1	---	H318
Toxicidad acuática crónica	Categoría 3	---	H412

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**Efectos adversos más importantes**

- Salud humana : Ver sección 11 para información toxicológica.
- Peligros físicos y químicos : Ver sección 9/10 para información físico-química.
- Efectos potenciales para el medio ambiente : Ver sección 12 para información relativa al medio ambiente.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Etiquetado de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1272/2008**

- Símbolos de peligro : 
- Palabra de advertencia : Peligro
- Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia
- Prevención : P264 Lavarse con abundante agua y jabón concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
- Intervención : P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

### Etiquetado adicional:

La adquisición, posesión o utilización por el público en general está restringida.

### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- peróxido de hidrógeno en solución

### 2.3. Otros peligros

Ver sección 12.5 para los resultados de la evaluación PBT y vPvB.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Componentes peligrosos	Cantidad (%)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)		
		Clase de peligro / Categoría de peligro	Indicaciones de peligro	
<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>				
No. Índice	: 008-003-00-9	>= 25 - < 35	Ox. Liq.1	H271
No. CAS	: 7722-84-1		Acute Tox.4	H332
No. CE	: 231-765-0		Acute Tox.4	H302
Nº Reg.	: 01-2119485845-22-xxxx		Skin Corr.1A	H314
REACH UE			Eye Dam.1	H318
			STOT SE3	H335
			Aquatic Chronic3	H412

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 10 minutos. Consultar lo antes posible con un oftalmólogo.

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

Síntomas : Ver la Sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos de salud y síntomas.

Efectos : Ver la Sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos de salud y síntomas.

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)****4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.  
Sin información suplementaria disponible.

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada, espuma, polvo seco o CO<sub>2</sub>.  
Medios de extinción no apropiados : Compuestos orgánicos

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La combustión incompleta puede producir productos tóxicos de la pirólisis.

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.  
Consejos adicionales : Evacuar el personal a zonas seguras.

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Llevar equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Agua : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado.

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

Métodos y material de contención y de limpieza : Los derramamientos grandes se deben recoger mecánicamente (remoción por bombeo) para su disposición. No utilizar ningún material orgánico (ej. virutas de serrín).  
Métodos de limpieza - escape pequeño Eliminar lavando con mucha agua.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Equipo de protección individual, ver sección 8.

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)****SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Consejos para una manipulación segura : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Medidas de higiene : No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo.  
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.  
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

- Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Almacénese perfectamente cerrado en un lugar seco y fresco.  
Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado.

**7.3. Usos específicos finales**

- Usos específicos : No hay información disponible.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
--------------------	--	--------------------------

<b>Nivel sin efecto derivado (DNEL)/Nivel con efecto mínimo derivado (DMEL)</b>
---

- DNEL  
Trabajadores, Efecto local - agudo, Inhalación : 3 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL  
Trabajadores, Efecto locales - a largo plazo, Inhalación : 1,4 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL  
Consumidores, Efecto local - agudo, Inhalación : 1,93 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL  
Consumidores, Efecto locales - a largo plazo, Inhalación : 0,21 mg/m<sup>3</sup>

**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

- Agua dulce : 0,0126 mg/l
- Agua de mar : 0,0126 mg/l

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Liberación intermitente	:	0,0138 mg/l
Sedimento	:	0,047 mg/kg de peso seco (p.s.)
Suelo	:	0,0019 mg/kg
Planta de tratamiento de aguas residuales	:	4,66 mg/l

**Otros valores límites de exposición profesional**

España. OEL, Media ponderada en el tiempo (TWA):  
1 ppm, 1,4 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Controles de la exposición****Controles de exposición medioambiental**

Agua : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma	:	líquido
Color	:	sin datos disponibles
Olor	:	sin datos disponibles
Umbral olfativo	:	sin datos disponibles
pH	:	2 - 3 ( 20 °C)
Punto/intervalo de fusión	:	-25 °C
Punto /intervalo de ebullición	:	aprox. 106 °C
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Límites inferior de explosividad	:	No aplicable

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Presión de vapor	: aprox. < 8 hPa (20 °C)
Densidad relativa del vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1,11 (20 °C)
Densidad	: 1,09 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilidad en agua	: totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow -1,5 (20 °C)
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Descomposición térmica	: sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: 1,08 mPa.s (20 °C)
Propiedades explosivas	: Legislación UE: No explosivo
Explosividad	: El producto no es explosivo.
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

**9.2. Otra información**

Sin información suplementaria disponible.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Consejos : No hay información disponible.

**10.2. Estabilidad química**

Consejos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.  
Sin información suplementaria disponible.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : El oxígeno liberado en la descomposición exotérmica puede favorecer la combustión en caso de fuego circundante.  
Tipo de reacción : Riesgo de explosión.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Mantener alejado de la luz directa del sol.

**10.5. Materiales incompatibles**

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Materias que deben evitarse : No hay información disponible.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición peligrosos : No hay información disponible.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Datos para el producto****Efectos CMR****Propiedades CMR**

Carcinogenicidad : No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.  
 Mutagenicidad : No se considera mutagénico.  
 Teratogenicidad : sin datos disponibles  
 Toxicidad para la reproducción : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.  
 Ninguna toxicidad para la reproducción

**Otras propiedades tóxicas****Peligro de aspiración**

No hay información disponible.,

**Componente:** peróxido de hidrógeno en solución **No. CAS 7722-84-1**

**Toxicidad aguda****Oral**

DL50 Oral : 418 mg/kg (Rata, macho) (US-EPA método) Los valores toxicológicos de la sustancia pura se calcularon en base al valor para una disolución acuosa.  
 DL50 Oral : 445 mg/kg (Rata, hembra) (US-EPA método) Los valores toxicológicos de la sustancia pura se calcularon en base al valor para una disolución acuosa.  
 DL50 Oral : 431 mg/kg (Rata, machos y hembras) (US-EPA método) Los valores toxicológicos de la sustancia pura se calcularon en base al valor para una disolución acuosa.

**Inhalación**

No hay datos válidos disponibles.

**Cutáneo**



**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

DL50 : > 2000 mg/kg (Conejo) Los valores toxicológicos de la sustancia pura se calcularon en base al valor para una disolución acuosa.

**Irritación****Piel**

Resultado : efectos corrosivos (Conejo)

**Ojos**

Resultado : Provoca lesiones oculares graves. (Conejo)

**Sensibilización**

Resultado : no sensibilizador (Magnusson & Kligman; Conejillo de indias)

**Toxicidad específica de órganos****Exposición única**

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

**Exposición repetida**

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

**Otras propiedades tóxicas****Toxicidad por dosis repetidas**

NOEL : 37 mg/kg  
(Ratón, hembra; Sustancia test: Peróxido de hidrógeno en solución (35%))(Oral; 90 d; Periodo posterior de observación 6 semanas) (Directrices de ensayo 408 del OECD) Órganos diana: Sangre; Síntomas: Ganancia de peso corporal negativa, Efecto irritante, Sistema gastrointestinal

NOEL : 26 mg/kg  
(Ratón, macho; Sustancia test: Peróxido de hidrógeno en solución (35%))(Oral; 90 d; Periodo posterior de observación 6 semanas) (Directrices de ensayo 408 del OECD) Órganos diana: Sangre; Síntomas: Ganancia de peso corporal negativa, Efecto irritante, Sistema gastrointestinal

**Peligro de aspiración**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración,

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
--------------------	--	--------------------------

#### Toxicidad aguda

##### Pez

CL50 : 16,4 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (Ensayo semiestático)

#### Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 : 2,4 mg/l (Daphnia pulex (Copépodo); 48 h) (Ensayo semiestático)

##### alga

NOEC : 0,63 mg/l (Skeletonema costatum; 72 h) (Ensayo estático; Punto final: Tasa de crecimiento)

CE50r : 1,38 mg/l (Skeletonema costatum; 72 h) (Punto final: Tasa de crecimiento)

#### Toxicidad crónica

##### Invertebrados acuáticos

NOEC : 0,63 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 21 d)

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
--------------------	--	--------------------------

#### Persistencia y degradabilidad

##### Persistencia

Resultado : (Relacionado con: Aire) El producto se degrada por procesos no biológicos como p. ej. procesos químicos o fotolíticos. Descomposición con liberación de oxígeno.

##### Biodegradabilidad

Resultado : 100 % (Relacionado con: Consumo O<sub>2</sub>; Sustancia test: solución)

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

30%)(OECD)Fácilmente biodegradable.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
<b>Bioacumulación</b>		

Resultado : log Pow -1,57 (20 °C)  
: No debe bioacumularse.

**12.4. Movilidad en el suelo**

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
<b>Movilidad</b>		

Agua : Este producto tiene movilidad en medio ambiente acuático.  
Suelo : No se espera ser absorbido por el suelo.  
Aire : No volátil

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

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>		

Resultado : Los criterios PBT o vPvB del anexo XIII del Reglamento REACH no aplican a sustancias inorgánicas.

**12.6. Otros efectos adversos**

<b>Componente:</b>	<b>peróxido de hidrógeno en solución</b>	<b>No. CAS 7722-84-1</b>
<b>Halógenos ligados orgánicos absorbidos (AOX)</b>		

Resultado : El producto no contiene halógenos orgánicos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : Eliminar, observando las normas locales en vigor.  
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.  
Sin información suplementaria disponible.

Envases contaminados : Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

Número de Catálogo : La asignación del código según la Lista Europea de Residuos

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Europeo de Desechos se realizará en función del uso que se haga del producto.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1. Número ONU**

2014

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

**ADR** : PERÓXIDO DE HIDRÓGENO EN SOLUCIÓN ACUOSA  
**RID** : PERÓXIDO DE HIDRÓGENO EN SOLUCIÓN ACUOSA  
**IMDG** : HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

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

ADR-Clase : 5.1  
(Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro; Código de restricciones en túneles) 5.1, 8; OC1; 58; (E)  
RID-Clase : 5.1  
(Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro) 5.1, 8; OC1; 58  
IMDG-Clase : 5.1  
(Etiquetas; EmS) 5.1, 8; F-H, S-Q

**14.4. Grupo de embalaje**

ADR : II  
RID : II  
IMDG : II

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

Peligroso para el medio ambiente de acuerdo al ADR : no  
Peligroso para el medio ambiente de acuerdo a RID : no  
Contaminante marino de acuerdo a IMDG : no

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable.

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

IMDG : No aplicable.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

**Componente:** peróxido de hidrógeno en solución

**No. CAS 7722-84-1**

Reglamento UE n<sup>o</sup> : Número CE: , 231-765-0; Repertoriado  
1451/2007 [sobre  
biocidas], Anexo I, DO (L  
325)

### Estatuto de notificación peróxido de hidrógeno en solución:

Lista Reguladora	Notificación	Número de notificación
AICS	SI	
DSL	SI	
EINECS	SI	231-765-0
ENCS (JP)	SI	(1)-419
IECSC	SI	
ISHL (JP)	SI	(1)-419
KECI (KR)	SI	97-1-2
KECI (KR)	SI	KE-20204
NZIOC	SI	HSR001326
NZIOC	SI	HSR001450
NZIOC	SI	HSR001449
PHARM (JP)	SI	
PICCS (PH)	SI	
TSCA	SI	

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

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

### Abreviaturas y acrónimos

<b>FBC</b>	factor de bioconcentración
<b>DBO</b>	demanda bioquímica de oxígeno
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP</b>	clasificación, etiquetado y envasado

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

<b>CMR</b>	carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
<b>DQO</b>	demanda química de oxígeno
<b>DNEL</b>	nivel sin efecto derivado
<b>EINECS</b>	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
<b>ELINCS</b>	Lista europea de sustancias químicas notificadas
<b>SGA</b>	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
<b>CL50</b>	concentración letal media
<b>LOAEC</b>	concentración más baja con efecto adverso observado
<b>LOAEL</b>	nivel más bajo con efecto adverso observado
<b>LOEL</b>	nivel con efecto mínimo observado
<b>NLP</b>	ex-polímero
<b>NOAEC</b>	concentración sin efecto adverso observado
<b>NOAEL</b>	nivel sin efecto adverso observado
<b>NOEC</b>	concentración sin efecto observado
<b>NOEL</b>	nivel sin efecto observado
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>LEP</b>	valor límite de exposición profesional
<b>PBT</b>	persistente, bioacumulable y tóxico
<b>PNEC</b>	concentración prevista sin efecto
<b>STOT</b>	toxicidad específica para determinados órganos
<b>SVHC</b>	sustancia extremadamente preocupante
<b>UVCB</b>	sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<b>mPmB</b>	muy persistente y muy bioacumulable

**Otros datos**

Las principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos.	:	Información de proveedor y datos de la "Base de datos de sustancias registradas" de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) fueron empleados para elaborar esta ficha de datos de seguridad.
Métodos usados para la clasificación	:	La clasificación para la salud humana, peligros físicos y químicos y peligros medioambientales se derivan de una combinación de métodos de cálculo y de datos de análisis si están disponibles.
Indicaciones para formación	:	Los trabajadores tienen que ser formados regularmente en la manipulación segura de los productos, en base a la información proporcionada en la hoja de datos de seguridad y en las condiciones locales del lugar de trabajo. Deben cumplirse las normativas nacionales de formación de los trabajadores en manipulación de materias peligrosas.
Otra información	:	Restringido a usos profesionales. Atención - Evítese la exposición - Recábense instrucciones especiales antes del uso. La información proporcionada en esta hoja de datos de

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

seguridad es correcta según nuestros conocimientos en la fecha de su revisión. La información dada sólo describe los productos con respecto a disposiciones de seguridad y no debe ser considerada como una garantía o especificación de la calidad, ni constituye una relación legal. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad aplica solamente al material específico señalado y puede no ser válida si es utilizado en combinación con otros productos o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

:

Se ha actualizado el siguiente punto: 2, 3 y 15

|| Indica la sección actualizada.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

Nº	Título breve	Grupo de usuario principal (SU)	Sector de uso (SU)	Categoría del producto (PC)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de liberación ambiental (ERC)	Categoría de artículo (AC)	Especificación
1	Uso industrial	3	4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17	0, 1, 2, 8, 9a, 12, 14, 15, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15	1, 2, 4, 6a, 6b, 6c, 6d	NA	ES142
2	Distribución de la sustancia	3	4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17	0, 1, 8, 12, 14, 15, 21, 25, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 39	8a, 8b, 9	1, 2, 4, 6a, 6b, 6c	NA	ES278
3	Uso en agentes de limpieza	21	NA	21, 35	NA	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES377
4	Uso en agentes de limpieza	22	NA	21, 35	4, 10, 11, 13, 19	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES400
5	Uso en cosmética	21	NA	39	NA	8b	NA	ES408
6	Uso en cosmética	22	NA	39	19	8b	NA	ES404
7	Uso como blanqueador	3	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	1, 2, 3, 4, 13, 19	4, 6b	NA	ES287
8	Uso como blanqueador	21	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	NA	8a, 8b, 8e	NA	ES316
9	Uso como blanqueador	22	5, 6a, 6b	23, 24, 26, 34	1, 2, 3, 4, 13, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES312
10	Uso en agroquímicos	3	1, 2, 8	0, 20, 37	1, 2, 3, 4	4, 6b	NA	ES327
11	Uso en agroquímicos	21	1, 2, 8	20, 37	NA	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES366
12	Uso en agroquímicos	22	1, 2, 8	0, 20, 37	1, 2, 3, 4	8a, 8b, 8e, 8d	NA	ES362



## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 1: Uso industrial

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	<p>SU4: Industrias de la alimentación</p> <p>SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)</p> <p>SU9: Fabricación de productos químicos finos</p> <p>SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)</p> <p>SU11: Fabricación de productos de caucho</p> <p>SU12: Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión</p> <p>SU14: Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones</p> <p>SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos</p> <p>SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos</p> <p>SU17: Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general</p>
Categoría de productos químicos	<p>PC0: Otros (utilizar códigos UCN)</p> <p>PC1: Adhesivos, sellantes</p> <p>PC2: Adsorbentes</p> <p>PC8: Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas)</p> <p>PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes</p> <p>PC12: Fertilizantes</p> <p>PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis</p> <p>PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas</p> <p>PC20: Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes</p> <p>PC21: Productos químicos de laboratorio</p> <p>PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero</p> <p>PC25: Líquidos para metalurgia</p> <p>PC26: Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos</p> <p>PC27: Productos fitosanitarios</p> <p>PC29: Medicamentos</p> <p>PC31: Abrillantadores y ceras</p> <p>PC32: Preparados y componentes poliméricos</p> <p>PC33: Semiconductores</p> <p>PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos</p> <p>PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)</p> <p>PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua</p> <p>PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal</p>
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC12: Uso de agentes espumantes para la fabricación de espumas</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización</p>

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC1: Fabricación de sustancias</p> <p>ERC2: Formulación de preparados</p> <p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)</p> <p>ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos</p> <p>ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos</p> <p>ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros</p>
Actividad	Nota: este escenario de exposición es relevante únicamente para un uso apropiado de acuerdo con el grado de calidad de la sustancia dada.

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1

Actividad	Producción	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de sustancia en producto: 35% - 90%
Cantidad utilizada	Tonelaje anual in situ (toneladas/año)	75000 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	7.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	300
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	1.000
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	360
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,003 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Paso de aire residual a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante:., Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

Actividad	Síntesis química	
Características del producto	Concentración de la	Concentración de sustancia en producto: 35% -

### AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	sustancia en la Mezcla/Artículo	90%
Cantidad utilizada	Tonelaje anual in situ (toneladas/año)	8950 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	10.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	40
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	400
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	300
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,007 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Paso de aire residual a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante: Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d

Actividad	Aplicaciones químicas.	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de sustancia en producto: 35% - 90%
Cantidad utilizada	Tonelaje anual in situ (toneladas/año)	1010 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	300
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de	0,005 %

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	descarga: Agua	
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Paso de aire residual a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante: Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de sustancia en producto: 35% - 90%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	220 días / año
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 80 %)(PROC12)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel	

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

ERC1, ERC2, ERC6d, ERC6c, ERC4, ERC6a, ERC6b: Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC1	Fabricación	Agua dulce	PEC	0,009mg/L	---
ERC6a	Síntesis química	Agua dulce	PEC	0,0063mg/L	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Aplicaciones químicas.	Agua dulce	PEC	0,0086mg/L	---
ERC1	Fabricación	Agua de mar	PEC	0,0015mg/L	---
ERC6a	Síntesis química	Agua de mar	PEC	0,0006mg/L	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b,	Aplicaciones químicas.	Agua de mar	PEC	0,0008mg/L	---

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

ERC6c, ERC6d					
ERC1	Fabricación	Suelo	PEC	0,145µg/kg	---
ERC6a	Síntesis química	Tierra	PEC	0,151µg/kg	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Aplicaciones químicas.	Tierra	PEC	0,117µg/kg	---
ERC1	Fabricación	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,63mg/L	---
ERC6a	Síntesis química	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,146mg/L	---
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Aplicaciones químicas.	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,059mg/L	---

### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15: Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	(90% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,014mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(90% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,142mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(70% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,298mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5, PROC15	(70% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,496mg/m <sup>3</sup>	---
PROC7, PROC14	(60% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,425mg/m <sup>3</sup>	---
PROC10	(60% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,85mg/m <sup>3</sup>	---
PROC12	(60% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,34mg/m <sup>3</sup>	---
PROC13	(60% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,85mg/m <sup>3</sup>	---

No se prevé exposición oral de los trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene. Los trabajadores que manipulan soluciones con concentraciones iguales o superiores a 35% p/p están obligados a usar protección apropiada para la piel.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 2: Distribución de la sustancia

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	
Sectores de uso final	<p>SU4: Industrias de la alimentación</p> <p>SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)</p> <p>SU9: Fabricación de productos químicos finos</p> <p>SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)</p> <p>SU11: Fabricación de productos de caucho</p> <p>SU12: Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión</p> <p>SU14: Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones</p> <p>SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos</p> <p>SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos</p> <p>SU17: Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general</p>	
Categoría de productos químicos	<p>PC0: Otros (utilizar códigos UCN)</p> <p>PC1: Adhesivos, sellantes</p> <p>PC8: Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas)</p> <p>PC12: Fertilizantes</p> <p>PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis</p> <p>PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas</p> <p>PC21: Productos químicos de laboratorio</p> <p>PC25: Líquidos para metalurgia</p> <p>PC27: Productos fitosanitarios</p> <p>PC29: Medicamentos</p> <p>PC31: Abrillantadores y ceras</p> <p>PC32: Preparados y componentes poliméricos</p> <p>PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos</p> <p>PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)</p> <p>PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua</p> <p>PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal</p>	
Categorías de proceso	<p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p>	
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC1: Fabricación de sustancias</p> <p>ERC2: Formulación de preparados</p> <p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)</p> <p>ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos</p> <p>ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos</p>	
Actividad	Nota: este escenario de exposición es relevante únicamente para un uso apropiado de acuerdo con el grado de calidad de la sustancia dada.	

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 90%.
------------------------------	---	--



## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Generalmente sistemas cerrados.
	Agua	En caso de fuga, lavar con abundante agua y enviar al sistema de tratamiento de efluentes industriales., No liberar las aguas residuales directamente en el medio ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a, PROC8b, PROC9

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 90%.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	220 días / año
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 90 %)(PROC8a, PROC9)	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 97 %)(PROC8b)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel	

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

No se prevén emisiones a la atmósfera.

#### Trabajadores

PROC8a, PROC8b, PROC9: Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC8a	(70% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,99mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8b	(90% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,21mg/m <sup>3</sup>	---
PROC9	(90% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,71mg/m <sup>3</sup>	---

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



**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 3: Uso en agentes de limpieza

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC21: Productos químicos de laboratorio PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 12%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	6210 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	12,42 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,8 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Ninguna medida específica identificada.
	Agua	Las aguas residuales procedentes de la limpieza profesional y privada deben ser enviadas a la red de alcantarillado público donde se descompondrán
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	el recipiente está vacío, trátelo como basura municipal normal.
	Métodos de eliminación.	Eliminar como los residuos municipales normales
	Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., No se prevén emisiones a la atmósfera.	

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC21, PC35

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 12%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Cantidad utilizada	Cubre concentraciones hasta ....	0,11 kg
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	20 min
	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0037mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,294µg/L	---
---	---	Tierra	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,0095mg/L	---

#### Consumidores

ConsExpo 4.1 (Exposición por inhalación del consumidor)

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
---	Spray de limpieza, (7% p/p)	Exposición por inhalación de los consumidores	0,002mg/m <sup>3</sup>	---
---	Limpieza de superficies, fregar o pincelar, (7% p/p)	Exposición por inhalación de los consumidores	1,07mg/m <sup>3</sup>	---
---	Limpiador sanitario, (16% p/p)	Exposición por inhalación de los consumidores	1,16mg/m <sup>3</sup>	---

Los consumidores normalmente no tienen contacto con productos con más del 12% p/p. Se recomienda que los consumidores utilicen guantes y gafas de seguridad al manipular los productos puros o escasamente diluidos. Bajo condiciones normales de uso, la exposición oral a blanqueantes puede ser desestimada.

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

Para cambio de escala véase: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>  
Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 4: Uso en agentes de limpieza

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría de productos químicos	PC21: Productos químicos de laboratorio PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Categorías de proceso	PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 12%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	6210 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	12,42 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,8 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Ninguna medida específica identificada.
	Agua	Las aguas residuales procedentes de la limpieza profesional y privada deben ser enviadas a la red de alcantarillado público donde se descompondrán
Condiciones y medidas	Tratamiento de residuos	el recipiente está vacío, trátelo como basura

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación		municipal normal.
	Métodos de eliminación.	Eliminar como los residuos municipales normales
	Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., No se prevén emisiones a la atmósfera.	

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 12%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	220 días / año
	Para un único trabajador	
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel	

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0037mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,294µg/L	---
---	---	Tierra	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,0095mg/L	---

#### Trabajadores

ConsExpo 4.1

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
---	Spray de limpieza, (7% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,002mg/m <sup>3</sup>	---
---	Limpieza de superficies, fregar o pincelar, (7% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	1,07mg/m <sup>3</sup>	---
---	Limpiador sanitario, (12% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	1,16mg/m <sup>3</sup>	---
---	Uso de limpiadores con H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , (7% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	1,07mg/m <sup>3</sup>	---

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Algunos productos que se encuentran en el mercado contienen más del 12% p/p. Se recomienda que los consumidores utilicen guantes y gafas de seguridad al manipular los productos puros o escasamente diluidos. No se prevé exposición oral de los trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 5: Uso en cosmética

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
Actividad	Uso para la coloración y decoloración del cabello y el blanqueo dental, Este uso está exento de registro; según el Art.2 (5) (6) del Reglamento REACH (CE) no 1907/2006. Por lo tanto, las condiciones y las medidas descritas en este escenario de exposición sólo están destinadas a una función técnica de la sustancia.

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8b

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones de hasta un 18%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	6210 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	12,42 ton(s)/año
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,8 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Ninguna medida específica identificada.
	Agua	Las aguas residuales procedentes de la limpieza profesional y privada deben ser enviadas a la red de alcantarillado público donde se descompondrán
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación.	el recipiente está vacío, trátelo como basura municipal normal., Eliminar como los residuos municipales normales
		Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC39

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones de hasta un 18%
------------------------------	---	---------------------------------------

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Liberación/uso discontinuo	

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0037mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,294µg/L	---
---	---	Tierra	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,0095mg/L	---

#### Consumidores

No hay exposición prevista para el consumidor.

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

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.



## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 6: Uso en cosmética

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría de productos químicos	PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de proceso	PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
Actividad	Uso para la coloración y decoloración del cabello y el blanqueo dental, Este uso está exento de registro; según el Art.2 (5) (6) del Reglamento REACH (CE) no 1907/2006. Por lo tanto, las condiciones y las medidas descritas en este escenario de exposición sólo están destinadas a una función técnica de la sustancia.

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8b

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones de hasta un 18%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	6210 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	12,42 ton(s)/año
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,8 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Ninguna medida específica identificada.
	Agua	Las aguas residuales procedentes de la limpieza profesional y privada deben ser enviadas a la red de alcantarillado público donde se descompondrán
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación.	el recipiente está vacío, trátelo como basura municipal normal., Eliminar como los residuos municipales normales
		Altamente reactivo., Se descompone durante el tratamiento de los residuos., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC19

Características del producto	Concentración de la	Cubre concentraciones de hasta un 18%
R60826 / Versión 11.0		
33/53		
ES		

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	sustancia en la Mezcla/Artículo
Frecuencia y duración del uso	Liberación/uso discontinuo
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0037mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,294µg/L	---
---	---	Tierra	PEC	0,111µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,0095mg/L	---

#### Trabajadores

No aplicable.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.  
Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos  
Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 7: Uso como blanqueador

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería SU6a: Manufacturas de madera y productos de madera SU6b: Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
Categoría de productos químicos	PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC26: Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos
Categorías de 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 PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6b

Actividad	Blanqueador de celulosa	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	43600 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	9810 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	17.500 m <sup>3</sup> /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	360
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,001 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,009 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,0001 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y	Aire	Paso opcional de aire de salida a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante:, Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
	Altamente reactivo., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.	

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6b

Actividad	Otros blanqueamientos	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	2025 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	405 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	300
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,001 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,009 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Paso opcional de aire de salida a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante:., Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
	Altamente reactivo., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.	

### 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19

Características del producto	Concentración de la sustancia en la	Cubre concentraciones hasta un 35%
------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	Mezcla/Artículo	
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	220 días / año
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel	

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	Blanqueador de celulosa	Agua dulce	PEC	0,0098mg/L	---
---	Blanqueador de celulosa	Agua de mar	PEC	0,001mg/L	---
---	Blanqueador de celulosa	Suelo	PEC	0,154µg/kg	---
---	Blanqueador de celulosa	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,098mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Agua dulce	PEC	0,004mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Agua de mar	PEC	0,0004mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Tierra	PEC	0,128µg/kg	---
---	Otros blanqueamientos	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,042mg/L	---

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13: Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,005mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,05mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,149mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,248mg/m <sup>3</sup>	---
PROC13	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,496mg/m <sup>3</sup>	---

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

No se prevé exposición oral de los trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene. Los trabajadores que manipulan soluciones con concentraciones iguales o superiores a 35% p/p están obligados a usar protección apropiada para la piel.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 8: Uso como blanqueador

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Sectores de uso final	SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería SU6a: Manufacturas de madera y productos de madera SU6b: Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
Categoría de productos químicos	PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC26: Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	43600 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	9810 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	17.500 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	360
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,001 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,009 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Actividad	Otros blanqueamientos	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización	2025 ton(s)/año



## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

	regional (toneladas/año):	
	Cantidad anual por emplazamiento	405 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	300
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,01 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,009 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Paso opcional de aire de salida a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante:, Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

### 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC23, PC24, PC26, PC34

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	0,1 l
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	10 min
	Frecuencia de uso	4 eventos/semana

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	Blanqueador de celulosa	Agua dulce	PEC	0,0098mg/L	---



## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

---	Blanqueador de celulosa	Agua de mar	PEC	0,001mg/L	---
---	Blanqueador de celulosa	Tierra	PEC	0,154µg/kg	---
---	Blanqueador de celulosa	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,098mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Agua dulce	PEC	0,004mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Agua de mar	PEC	0,0004mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Tierra	PEC	0,128µg/kg	---
---	Otros blanqueamientos	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,042mg/L	---

### Consumidores

Basado en la valoración del informe de riesgo de la EU, Comisión Europea 2003

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
---	---	Exposición por inhalación de los consumidores	0,13mg/m <sup>3</sup>	---

Bajo condiciones normales de uso, la exposición oral a blanqueantes puede ser desestimada. Los consumidores normalmente no tienen contacto con productos con más del 12% p/p. Algunos productos que se encuentran en el mercado contienen más del 12% p/p. Se recomienda que los consumidores utilicen guantes y gafas de seguridad al manipular los productos puros o escasamente diluidos.

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

Si las condiciones locales se desvían significativamente de los valores dados en EU RAR, se requerirá una evaluación específica del emplazamiento.

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 9: Uso como blanqueador

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Sectores de uso final	SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería SU6a: Manufacturas de madera y productos de madera SU6b: Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
Categoría de productos químicos	PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC26: Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos
Categorías de 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 PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Actividad	Blanqueador de celulosa	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	43600 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	9810 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	17.500 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
	Otros datos Otra información	Blanqueador de celulosa:
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	360
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,001 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,009 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas	Aire	Paso opcional de aire de salida a través de filtros

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante:, Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8e**

Actividad	Otros blanqueamientos	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	2025 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	405 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	300
	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,01 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,009 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones técnicas y medidas al nivel de procesos (fuente) para impedir la liberación Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Paso opcional de aire de salida a través de filtros de carbón activo.
	Agua	El pretratamiento opcional de las aguas residuales por arrastre con vapor debe ser tratado mediante:, Tratamiento biológico, ozonización o adsorción con carbón en fase líquida
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos deben ser tratados como residuos industriales y deben incinerarse en combustión térmica.
		Altamente reactivo., Sellar y devolver los contenedores., No se prevén emisiones a la atmósfera.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día
	Frecuencia de uso	220 días / año
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 80 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel	

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	Blanqueador de celulosa	Agua dulce	PEC	0,0098mg/L	---
---	Blanqueador de celulosa	Agua de mar	PEC	0,001mg/L	---
---	Blanqueador de celulosa	Tierra	PEC	0,154µg/kg	---
---	Blanqueador de celulosa	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,098mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Agua dulce	PEC	0,004mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Agua de mar	PEC	0,0004mg/L	---
---	Otros blanqueamientos	Tierra	PEC	0,128µg/kg	---
---	Otros blanqueamientos	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,042mg/L	---

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC13, PROC19: Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,005mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,496mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,298mg/m <sup>3</sup>	---

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

PROC4	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,992mg/m <sup>3</sup>	---
PROC13	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,34mg/m <sup>3</sup>	---
PROC19	(35% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,85mg/m <sup>3</sup>	---

Los trabajadores que manipulan soluciones con concentraciones iguales o superiores a 35% p/p están obligados a usar protección apropiada para la piel. No se prevé exposición oral de los trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 10: Uso en agroquímicos

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca SU2: Minería, (incluidas las industrias marítimas) SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
Categoría de productos químicos	PC0: Otros (utilizar códigos UCN) PC20: Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de 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
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6b

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	2645 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	4,93 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,1 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,05 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,8 %
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Tratamiento específico de residuos no requerido/propuesto.

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

fuentes con respecto a los trabajadores	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 90 %)(PROC3, PROC4)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel Protección respiratoria (Eficiencia: 90 %)(PROC3, PROC4)

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0085mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,775µg/L	---
---	---	Tierra	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,088mg/L	---

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	(50% p/p), Uso interior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,007mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(50% p/p), Uso interior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,708mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(50% p/p), Uso interior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,213mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	(50% p/p), Uso interior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,354mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1	(50% p/p), Uso exterior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,005mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(50% p/p), Uso exterior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,496mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(50% p/p), Uso exterior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,149mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	(50% p/p), Uso exterior.	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,248mg/m <sup>3</sup>	---

Los trabajadores que manipulan soluciones con concentraciones iguales o superiores a 35% p/p están obligados a usar protección apropiada para la piel. No se prevé exposición oral de los trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.



## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 11: Uso en agroquímicos

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Sectores de uso final	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca SU2: Minería, (incluidas las industrias marítimas) SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
Categoría de productos químicos	PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	2645 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	4,93 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,1 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,05 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,8 %
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Tratamiento específico de residuos no requerido/propuesto.

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: , PC20, PC37

No hay exposición prevista para el consumidor

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 50%
------------------------------	---	------------------------------------

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0085mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,775µg/L	---
---	---	Tierra	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,088mg/L	---

**Consumidores**

No hay exposición prevista para el consumidor.

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

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

### 1. Título breve del escenario de exposición 12: Uso en agroquímicos

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Sectores de uso final	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca SU2: Minería, (incluidas las industrias marítimas) SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
Categoría de productos químicos	PC0: Otros (utilizar códigos UCN) PC20: Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de 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
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
Cantidad utilizada	Tonelaje de utilización regional (toneladas/año):	2645 ton(s)/año
	Cantidad anual por emplazamiento	4,93 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,1 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,05 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,8 %

### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta un 35%
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 90 %)(PROC3,	

## AGUA OXIGENADA 110 V (30%)

trabajadores	PROC4)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar y lavar las ropas contaminadas antes de volver a utilizarlas. Lavar inmediatamente cualquier contaminación en la piel Protección respiratoria (Eficiencia: 90 %)(PROC3, PROC4)

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

Se ha utilizado el modelo EUSES.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
---	---	Agua dulce	PEC	0,0085mg/L	---
---	---	Agua de mar	PEC	0,775µg/L	---
---	---	Suelo	PEC	0,113µg/kg	---
---	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,088mg/L	---

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: Se ha utilizado el modelo ECETOC TRA.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,007mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,708mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,213mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,354mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,005mg/m <sup>3</sup>	---
PROC2	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,496mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,149mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	(50% p/p)	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,248mg/m <sup>3</sup>	---

No se prevé exposición oral de los trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene. Los trabajadores que manipulan soluciones con concentraciones iguales o superiores a 35% p/p están obligados a usar protección apropiada para la piel.

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

Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos.

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites

**AGUA OXIGENADA 110 V (30%)**

establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Estas medidas se refieren a buenas prácticas personales y de mantenimiento (ej. limpieza regular), no comer ni fumar en el lugar de trabajo, uso de ropa de trabajo y zapatos estandarizados.