

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

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

### 1.1 Identificador de producto

Nombre del producto

**Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of  
'Amersham™ ECL™ start Western blotting  
reagent, for 4000 cm<sup>2</sup> membrane'**

Número de catálogo

RPN3244



9 0 R P N 3 2 4 4

Componente Número

RPN3244V1

Descripción del producto

No disponible.

Tipo del producto

Líquido.

Otros medios de identificación

No disponible.

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

#### Usos identificados

Uso en laboratorios

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

#### Proveedor

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Horas de funcionamiento

08.30 - 17.00

Persona que prepara las Fichas de seguridad de materiales (SDS) : sds\_author@cytiva.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

#### Europa

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

+49 (0)761 4543 0

### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

#### Europa

<https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf>

---

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

Definición del producto Mezcla

### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Componentes de toxicidad desconocida 4 por ciento de la mezcla consiste de componente(s) de toxicidad aguda oral desconocida  
6 por ciento de la mezcla consiste de componente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida  
6 por ciento de la mezcla consiste de componente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida



**Componentes de ecotoxicidad** Contiene 4 % de componentes de toxicidad desconocida para el medio ambiente acuático desconocida

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Pictogramas de peligro



**Palabra de advertencia** Sin palabra de advertencia.

**Indicaciones de peligro** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Consejos de prudencia

**Generales** No aplicable.

**Prevención** No aplicable.

**Respuesta** No aplicable.

**Almacenamiento** No aplicable.

**Eliminación** No aplicable.

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### Requisitos especiales de envasado

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** No aplicable.

## 2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
Etanodiol	REACH #: 01-2119456816-28 CE: 203-473-3 CAS: 107-21-1 Índice: 603-027-00-1	1 - 3	Acute Tox. 4, H302	ETA [Oral] = 500 mg/kg
1,2,4-Triazol	CE: 206-022-9 CAS: 288-88-0 Índice: 613-111-00-X	0.1 - 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	ETA [Oral] = 1320 mg/kg
Acido clorhídrico	REACH #: 01-2119484862-27 CE: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Índice: 017-002-01-X	0.01	Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (gases)] = 1562 ppm Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 10% ≤ C < 25% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 25% Eye Irrit. 2, H319: 10% ≤ C < 25% STOT SE 3, H335: C



			≥ 10% Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	
--	--	--	--	--

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

### Tipo

- [1] Sustancia clasificada como peligro físico, para la salud o para el medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	Enjuaguar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
Por inhalación	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
Contacto con la piel	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Ingestión	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suministrelle pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Protección del personal de primeros auxilios	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

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

#### Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos	Ningún dato específico.
Por inhalación	Ningún dato específico.
Contacto con la piel	Ningún dato específico.
Ingestión	Ningún dato específico.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
Tratamientos específicos	No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción no apropiados	No se conoce ninguno.
-----------------------------------	-----------------------

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
Productos peligrosos de la combustión	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxido de nitrógeno

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.



## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

<b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia</b>	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
<b>Para el personal de emergencia</b>	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".
<b>6.2 Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
<b>6.3 Métodos y material de contención y de limpieza</b>	
<b>Derrame pequeño</b>	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
<b>Gran derrame</b>	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
<b>6.4 Referencia a otras secciones</b>	Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

<b>Medidas de protección</b>	Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
<b>Información relativa a higiene en el trabajo de forma general</b>	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

#### Directiva Seveso - Umbrales de notificación (en toneladas)

##### Sustancias identificadas

Nombre	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
hydrogen chloride	25	250

### 7.3 Usos específicos finales

<b>Recomendaciones</b>	Investigación y Desarrollo Reactivo analítico. Química analítica.
<b>Soluciones específicas del sector industrial</b>	No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional



Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Etanodiol	<b>UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022)</b> Absorbido a través de la piel. TWA 8 horas: 20 ppm. TWA 8 horas: 52 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minutos: 40 ppm. STEL 15 minutos: 104 mg/m <sup>3</sup> .
Acido clorhídrico	<b>UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022)</b> TWA 8 horas: 5 ppm. TWA 8 horas: 8 mg/m <sup>3</sup> . STEL 15 minutos: 10 ppm. STEL 15 minutos: 15 mg/m <sup>3</sup> .

**Índices de exposición biológica**

No se conocen índices de exposición.

**Procedimientos recomendados de control** Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Valores DNEL/DMEL****Nombre del producto o ingrediente**

Etanodiol

**Resultado****DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación**7 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Local**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación**35 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Local**DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea**

53 mg/kg bw/día

Efectos: Sistémico**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea**

106 mg/kg bw/día

Efectos: Sistémico**DNEL - Población general - Largo plazo - Oral**

0.08 mg/kg bw/día

Efectos: Sistémico**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación**0.65 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Sistémico**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea**

5.86 mg/kg bw/día

Efectos: Sistémico**DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación**8 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Local**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación**8 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Local**DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación**15 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Local**DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación**15 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Local

1,2,4-Triazol

Acido clorhídrico

**Valor PNEC**

No disponible.



## 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos.

**Protección corporal** Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

**Otro tipo de protección cutánea** Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

### Protección respiratoria

Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.

### Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Claro. Incoloro.
<b>Olor</b>	No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad</b>	No disponible.
<b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No disponible.

<b>Nombre del ingrediente</b>	<b>°C</b>	<b>Método</b>
etano-1,2-diol	398	

<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
--------------------------------------	----------------

<b>pH</b>	9.4 [Conc. (% p/p): 100%]
-----------	---------------------------

<b>Viscosidad</b>	No disponible.
-------------------	----------------

<b>Solubilidad</b>	<b>Resultado</b>
Soporte agua fría	Fácilmente soluble
agua caliente	Fácilmente soluble

<b>Solubilidad en agua</b>	No disponible.
----------------------------	----------------

<b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible.
---	----------------



**Presión de vapor**

No disponible.

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Agua	17.5	2.3				
etano-1,2-diol	0.09226	0.012				
<b>Densidad relativa</b>	No disponible.					
<b>Densidad de vapor relativa</b>	No disponible.					
<b>Características de las partículas</b>						
Tamaño de partícula medio	No aplicable.					

**9.2 Otros datos****9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico**

Tiempo de Combustión No aplicable.

Velocidad de Combustión No aplicable.

Propiedades explosivas No disponible.

Propiedades comburentes No disponible.

**9.2.2 Otras características de seguridad**

Tasa de evaporación No disponible.

No aplicable.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

10.1 Reactividad No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Nombre del producto o ingrediente****Resultado**

Etanodiol

**Rata - Oral - DL50**

4700 mg/kg

1,2,4-Triazol

**Rata - Cutánea - DL50**

3129 mg/kg

**Efectos tóxicos:** Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Pulmón, tórax o respiración - Depresión respiratoria

Acido clorhídrico

**Rata - Oral - DL50**

1375 mg/kg

**Efectos tóxicos:** Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Pulmón, tórax o respiración - Depresión respiratoria**Rata - Por inhalación - CL50 Gas.**

3124 ppm [1 horas]

**Efectos tóxicos:** Olfato - Otros cambios Ojo - Iritis**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.**Estimaciones de toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm <sup>2</sup> membrane'	25000	N/A	N/A	N/A	N/A
Etanodiol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2,4-Triazol	1320	3129	N/A	N/A	N/A
Acido clorhídrico	N/A	N/A	1562	N/A	N/A



**Corrosión o irritación cutáneas**

**Nombre del producto o ingrediente**

2,4-Triazol

**Resultado**

**Conejo - Piel - Irritante leve**

Cantidad/concentración aplicada: 0.5 gm

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Daño ocular grave/irritación ocular**

**Nombre del producto o ingrediente**

2,4-Triazol

**Resultado**

**Conejo - Ojos - Muy irritante**

Cantidad/concentración aplicada: 50 mg

**Conejo - Ojos - Muy irritante**

Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Corrosión/irritación respiratoria**

No disponible.

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

No disponible.

**Piel**

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Respiratoria**

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Mutagenicidad de las células germinales**

No disponible.

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Carcinogenicidad**

No disponible.

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Toxicidad para la reproducción**

No disponible.

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

**Nombre del producto o ingrediente**

Ácido clorhídrico

**Resultado**

STOT SE 3, H335 (Irritación de las vías respiratorias)

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

No disponible.

**Peligro de aspiración**

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.

**Efectos agudos potenciales para la salud**

**Por inhalación** La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

**Ingestión** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Contacto con la piel** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Contacto con los ojos** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**



9 5 2 9 1 1 7 1 8 3 1

<b>Por inhalación</b>	Ningún dato específico.
<b>Ingestión</b>	Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	Ningún dato específico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Ningún dato específico.

#### **Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

##### **Exposición a corto plazo**

<b>Possibles efectos inmediatos</b>	No disponible.
<b>Possibles efectos retardados</b>	No disponible.

##### **Exposición a largo plazo**

<b>Possibles efectos inmediatos</b>	No disponible.
<b>Possibles efectos retardados</b>	No disponible.

#### **Efectos crónicos potenciales para la salud**

No disponible.

#### **Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

<b>Generales</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagénesis</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	■ Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

## **11.2 Información sobre otros peligros**

### **11.2.1 Propiedades de alteración endocrina**

No disponible.

**Conclusión/resumen [Producto]** ■ El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

### **11.2.2 Otros datos**

No disponible.

## **SECCIÓN 12. Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

#### **Nombre del producto o ingrediente**

Etanodiol

#### **Resultado**

**Agudo - CL50 - Agua fresca**  
Peces - Fathead minnow - *Pimephales promelas*  
Edad: ≤7 días  
8050 mg/l [96 horas]  
Efecto: Mortalidad

**Agudo - CL50 - Agua fresca**  
Crustáceos - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Neonato  
6900 mg/l [48 horas]  
Efecto: Mortalidad

**Agudo - CL50 - Agua fresca**  
US EPA  
Peces - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*  
Peso: 1.27 g  
498 ppm [96 horas]  
Efecto: Mortalidad

1,2,4-Triazol

**Agudo - CL50 - Agua marina**  
Crustáceos - Green crab - *Carcinus maenas* - Adulto  
240 mg/l [48 horas]  
Efecto: Mortalidad

**Agudo - CL50 - Agua fresca**  
Peces - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Adulto  
282 ppm [96 horas]  
Efecto: Mortalidad

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**



No disponible.

**Conclusión/resumen [Producto]** No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Etanodiol	-	-	Fácil

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
etanodiol	-1.36	10	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo****Coeficiente de partición tierra/agua**

Nombre del producto o ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Etanodiol	0.75	5.59292
1,2,4-Triazol	0.92	8.29609

**Resultados de la valoración PMT y mPmM**

Nombre del producto o ingrediente	PMT	P	M	T	mPmM	mP	mM
Etanodiol	No	N/A	Sí	No	N/A	N/A	Sí
1,2,4-Triazol	N/A	N/A	Sí	Sí	N/A	N/A	Sí
Acido clorhídrico	No	No	No	No	No	No	No

**Movilidad** No disponible.**Conclusión/resumen** El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PMT o vPvM.**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****Reglamento (CE) n.º 1907/2006 [REACH]**

Nombre del producto o ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
Etanodiol	No	N/A	No	No	No	N/A	No
1,2,4-Triazol	No	N/A	No	Sí	No	N/A	No
Acido clorhídrico	No	No	No	No	No	No	No

**Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]**

Nombre del producto o ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
Etanodiol	No	N/A	No	No	No	N/A	No
1,2,4-Triazol	No	N/A	No	Sí	No	N/A	No
Acido clorhídrico	No	No	No	No	No	No	No

**Conclusión/resumen** El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PBT o mPmB.**Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]****12.6 Propiedades de alteración endocrina**

No aplicable.

**Conclusión/resumen [Producto]** El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.**12.7 Otros efectos adversos**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Producto****Métodos de eliminación**

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un conseratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos**

En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud de la Directiva de la UE 2008/98/CE.

**Empaquetado**

<b>Métodos de eliminación</b>	Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclararse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.
<b>Precauciones especiales</b>	Elimíñense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.	No.	No.	No.
<b>Información adicional</b>	-	-	-	-

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO** No disponible.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

#### Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

#### Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Nombre del producto o ingrediente	%	Identificación [Uso]
Solution A Luminol Enhancer, 200ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 4000 cm <sup>2</sup> membrane'	≥90	3 30
1,2,4-Triazol	<1	30

**Etiquetado** Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

#### Otras regulaciones de la UE

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire** No inscrito

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua** No inscrito

**Precursores de explosivos** No aplicable.

#### Sustancias que agotan la capa de ozono (UE 2024/590)



No inscrito.

#### **Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)**

No inscrito.

#### **contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

#### **Directiva Seveso**

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

#### **Sustancias indentificadas**

##### **Nombre**

hydrogen chloride

#### **Regulaciones Internacionales**

##### **Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas**

No inscrito.

##### **Protocolo de Montreal**

No inscrito.

##### **Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

##### **Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)**

No inscrito.

##### **Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE**

No inscrito.

#### **Lista de inventario**

<b>Estados Unidos</b>	No determinado.
<b>Inventario de Canadá</b>	No determinado.
<b>China</b>	No determinado.
<b>Japón</b>	No determinado.
<b>15.2 Evaluación de la seguridad química</b>	Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

## **SECCIÓN 16. Otros datos**

 Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

#### **Abreviaturas y acrónimos**

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
N/A = No disponible  
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH  
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

#### **Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
Repr. 1B, H360FD	Método de cálculo

**Texto completo de las frases H abreviadas** H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]** Acute Tox. 4, H302 TOXICIDAD AGUDA: ORAL - Categoría 4  
Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2  
Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2

**Fecha de impresión** 17 Febrero 2026

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** 17 Febrero 2026

**Fecha de la emisión anterior** 27 Noviembre 2023



---

Versión

4.01

**Aviso al lector**

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

---



9 5 2 9 1 1 7 1 8 3 1