

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## Cleanol HD

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 453/2010 - España

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

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : Cleanol HD  
**Descripción del producto** : Productos de limpieza  
**Uso recomendado** : Uso industrial/profesional

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

Este producto no ha de usarse en aplicaciones distintas a las recomendadas en el apartado 1.1 sin seguir primero las recomendaciones del proveedor.

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



Hilco Chemie B.V.  
Industrieweg 7  
6673 DE Andelst  
Tel: +31 (0)488-473333  
Fax: +31 (0)488-473335  
Website: www.hako.nl  
**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : sales@hilcochemie.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional  
**Número de teléfono** : +34 91 7 689800

### 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]**

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1, H314

**Componentes de toxicidad** :  
desconocida

**Componentes de ecotoxicidad desconocida** : Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 7,3%

#### **Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]**

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

**Clasificación** : C; R35

**Peligros para la salud humana** : Provoca quemaduras graves.

**Observación** : No disponible.

Cleanol HD

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Pictogramas de peligro

:



#### Palabra de advertencia

: Peligro

#### Indicaciones de peligro

: Puede ser corrosivo para los metales.  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia

##### Prevención

: Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Llevar prendas de protección. Conservar únicamente en el recipiente original.

##### Respuesta

: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.

##### Almacenamiento

: Guardar bajo llave.

##### Eliminación

: Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

#### Ingredientes peligrosos

: hidróxido de potasio  
p-cumenosulfonato de sodio  
2-butoxietanol

#### Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas

: No aplicable.

#### 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

#### Otros peligros que no conducen a una clasificación

: No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

: Mezcla

Cleanol HD

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	w/w %	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]	
hidróxido de potasio	REACH #: 01-2119487136-33 CE: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Índice: 019-002-00-8	≥5 - <10	Xn; R22 C; R35	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	[1] [2]
p-cumenosulfonato de sodio	REACH #: 01-2119489411-37 CE: 239-854-6 CAS: 15763-76-5	≥5 - <10	Xi; R36	Eye Irrit. 2, H319	[1]
2-butoxietanol	REACH #: 01-2119475108-36 CE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Índice: 603-014-00-0	≥5 - <9	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
hidrogeno-C,C',C"-nitrilotris (metilfosfonato) de pentasodio	CE: 218-791-8 CAS: 2235-43-0	≥1 - <3	No clasificado.	Eye Irrit. 2, H319	[1]
Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated propan-2-ol	CAS: 68439-51-0	≥1 - <3	No clasificado.	Aquatic Chronic 3, H412	[1]
	REACH #: 01-2119457558-25 CE: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Índice: 603-117-00-0	≥1 - <3	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Alcohols, C12-15-branched and linear, ethoxylated propoxylated	CAS: 120313-48-6	≥0,3 - <1	Xi; R38 N; R50	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
			<b>Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas</b>	<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	

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 con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

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** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar 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. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

**Inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en

Cleanol HD

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- 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** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. 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, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos

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

Cleanol HD

## 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  
óxidos de azufre  
óxidos de fósforo  
óxido/óxidos metálico/metálicos

### 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

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : 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. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : 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 personal de no emergencia".

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : 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).

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

**Derrame pequeño** : 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. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Cleanol HD

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. 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. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones : 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

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado de los ácidos. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : 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

Conservar de acuerdo con 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. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Guardar bajo llave. Manténgase alejado de los ácidos. 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.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : Uso industrial/profesional

**Soluciones específicas del sector industrial** : Este producto no ha de usarse en aplicaciones distintas a las recomendadas en el apartado 1.1 sin seguir primero las recomendaciones del proveedor.

Cleanol HD

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
<b>España</b>	
hidróxido de potasio	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
2-butoxietanol	<b>INSHT (España, 1/2014). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 245 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos.
propan-2-ol	<b>INSHT (España, 3/2013).</b> VLA-ED: 200 ppm 8 horas. VLA-ED: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 400 ppm 15 minutos. VLA-EC: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.

#### 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	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
hidróxido de potasio	DNEL	Largo plazo Inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
p-cumenosulfonato de sodio	DNEL	Largo plazo Dérmica	7,6 mg/kg	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	53,6 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	3,8 mg/kg	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	13,2 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	3,8 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
2-butoxietanol	DNEL	Corto plazo Inhalación	246 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Inhalación	633 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Dérmica	89 mg/kg	Trabajadores	Sistémico

Cleanol HD

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

propan-2-ol	DNEL	Largo plazo Dérmica	75 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	98 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	231 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Local
	DNEL	Corto plazo Inhalación	426 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	49 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	38 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Dérmica	44,5 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	3,2 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	13,4 mg/ kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	98 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	633 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	500 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	888 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	89 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Dérmica	319 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	26 mg/kg	Consumidores	Sistémico

### Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
p-cumenosulfonato de sodio	Agua fresca	0,23 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
2-butoxietanol	Sedimento de agua dulce	8,14 mg/kg	-
	Suelo	2,8 mg/kg	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	463 mg/l	-
	Sedimento de agua marina	3,46 mg/kg	-
propan-2-ol	Agua fresca	8,8 mg/l	-
	Agua fresca	140,9 mg/l	-
	Agua marina	140,9 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	552 mg/kg	-
	Sedimento de agua marina	552 mg/kg	-
	Suelo	28 mg/kg	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2251 mg/l	-

### 8.2 Controles de la exposición



Cleanol HD

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

**Controles técnicos apropiados** : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

### 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 contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa. Recomendado: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial.

### 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. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. > 8 horas (tiempo de detección): caucho nitrílico >0.35 mm espesor.

**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. Recomendado: traje protector resistente a los químicos

**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

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

**Estado físico** : Líquido.  
**Color** : Color añadido  
**Olor** : Característico.  
**pH, ca.** : 13,5

Cleanol HD

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: <5°C
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: >100°C
<b>Punto de inflamación</b>	: Vaso cerrado: 72°C [El producto no sustenta la combustión.]
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 1,09
<b>Solubilidad(es)</b>	: Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No disponible.
<b>Propiedades explosivas</b>	: No disponible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.

### 9.2 Información adicional

#### Contenido de COV

Regulación	Producto tal y como suministrado
Sin volumen de exclusión	77,1 g/l 7,1 % (p/p)

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<u>10.1 Reactividad</u>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<u>10.2 Estabilidad química</u>	: El producto es estable.
<u>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</u>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<u>10.4 Condiciones que deben evitarse</u>	: Ningún dato específico.
<u>10.5 Materiales incompatibles</u>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: ácidos metales
<u>10.6 Productos de descomposición peligrosos</u>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

Cleanol HD

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
hidróxido de potasio	DL50 Oral	Rata	333 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	2001 mg/kg	-
p-cumenosulfonato de sodio	DL50 Oral	Rata	2001 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	917 mg/kg	-
2-butoxietanol	DL50 Oral	Rata	917 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	>15800 mg/kg	-
hidrogeno-C,C',C"-nitrilotris (metilfosfonato) de pentasodio	DL50 Oral	Rata	17800 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	12800 mg/kg	-
propan-2-ol	DL50 Oral	Rata	5000 mg/kg	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	3615,3 mg/kg
Dérmica	21215 mg/kg
Inhalación (vapores)	212,2 mg/l

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
hidróxido de potasio	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 1 milligrams	-
	Piel - Muy irritante	Cobaya	-	24 horas 50 milligrams	-
	Piel - Muy irritante	Humano	-	24 horas 50 milligrams	-
2-butoxietanol	Piel - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 50 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 milligrams	-
propan-2-ol	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Sensibilizador

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Mutagénesis

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Carcinogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

#### Toxicidad para la reproducción

Cleanol HD

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Teratogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

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

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
propan-2-ol	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos

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

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

### Efectos agudos potenciales para la salud

- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.  
**Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.

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

- Inhalación** : Ningún dato específico.  
**Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos  
**Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas  
**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez

### Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

- Conclusión/resumen** : No disponible.  
**General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Información adicional** : No disponible.

Cleanol HD

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
p-cumenosulfonato de sodio	EC50 100 mg/l	Algas	96 horas
	EC50 100 mg/l	Dafnia	48 horas
	CL50 100 mg/l	Pescado	96 horas
2-butoxietanol	Agudo EC50 >1000 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 800000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo CL50 1250000 µg/l Agua marina	Pescado - Menidia beryllina	96 horas
propan-2-ol	Agudo CL50 1400000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
	Agudo CL50 1400000 µg/l	Pescado - Gambusia affinis	96 horas

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
p-cumenosulfonato de sodio	OECD 301	>60 % - Fácil - 28 días	-	-

**Conclusión/resumen** : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
p-cumenosulfonato de sodio	-	-	Fácil

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
p-cumenosulfonato de sodio	-1,1	-	bajo
2-butoxietanol	0,81	-	bajo
propan-2-ol	0,05	-	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

**12.6 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** :

Cleanol HD

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la 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 constraatista 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** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

**Empaquetado**

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. 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
14.1 Número ONU	UN1814	UN1814	UN1814	UN1814
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Hidróxido potásico en solución
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 	8 	8 	8 
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Información adicional	<u>Número de identificación de peligros</u> 80  <u>Cantidad limitada</u> 1 L  <u>Código para túneles</u> (E)	-	<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-B	<u>Aeronave de pasajeros y carga</u> Limitación de cantidad: 1 L Instrucciones de embalaje: 851 <u>Sólo aeronave de carga</u> Limitación de cantidad: 30 L Instrucciones de embalaje: 855 <u>Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros</u> Limitación de cantidad: 0.5 L Instrucciones de embalaje: Y840

Cleanol HD

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**Previsiones especiales**  
A3, A803

**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.

## 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** : No aplicable.

**Otras regulaciones de la UE**

**ANEXO VIIA - Etiquetado del contenido**

**ANEXO VIIA - Etiquetado del contenido** : inferior al 5 %: tensioactivos no iónicos, fosfonatos, fosfatos.

**Reglamentaciones nacionales**

**España**

**Directiva de Productos Biocidas** : No aplicable.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Aún no está completo.

## SECCIÓN 16: Otra información

☑ 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]  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH

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

Cleanol HD

## SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación	Justificación
Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1, H314	En base a datos de ensayos En base a datos de ensayos

	: H225 Líquido y vapores muy inflamables. H290 Puede ser corrosivo para los metales. H302 Nocivo en caso de ingestión. H302 Nocivo en caso de ingestión. (oral) H312 Nocivo en contacto con la piel. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H332 Nocivo en caso de inhalación. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b>	: Acute Tox. 4, H302 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 Acute Tox. 4, H312 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 Acute Tox. 4, H332 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 Aquatic Acute 1, H400 PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1 Aquatic Chronic 2, H411 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 2 Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 3 Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2  Flam. Liq. 2, H225 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 Met. Corr. 1, H290 CORROSIVOS PARA LOS METALES - Categoría 1 Skin Corr. 1, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1 Skin Corr. 1A, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1A Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 STOT SE 3, H336 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
<b>Texto completo de las frases R abreviadas</b>	: R11- Fácilmente inflamable. R22- Nocivo por ingestión. R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R35- Provoca quemaduras graves. R36- Irrita los ojos. R38- Irrita la piel. R36/38- Irrita los ojos y la piel. R67- La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R50- Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]</b>	: I - Fácilmente inflamable C - Corrosivo Xn - Nocivo Xi - Irritante N - Peligroso para el medio ambiente
<b>Código del producto</b>	: 00065
<b>Fecha de impresión</b>	: 15.02.2016.
<b>Fecha de emisión/ Fecha de revisión</b>	: 15.02.2016.
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	: No hay validación anterior.
<b>Versión</b>	: 1
<b><u>Aviso al lector</u></b>	



*Cleanol HD*

## **SECCIÓN 16: Otra información**

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.