

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

**Nombre comercial o denominación de la mezcla** HyVolt III

**Número de registro** -

**UFI:** EU: C500-C029-G00D-DQUF

**Sinónimos** Ninguno.

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

**Usos identificados** Aceite de Transformador

**Usos desaconsejados** Ninguno conocido.

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

**Fabricante:** Ergon, Inc.  
P.O. Caja 1639  
Jackson, MS 39181 USA

**Contacto EU:** Ergon International, Inc.  
Drève Richelle 161 Building C  
B-1410 Waterloo, Bélgica

**Números de teléfono de emergencia**

**US Servicio de atención al cliente:** + 1-800-222-7122

**Chemtrec:** + 1-800-424-9300 After Business Hours (Norteamérica )  
+ 1-703-527.-3887 (Internacional ),  
+32-28083237 (Bélgica )  
+33-975181407 (Francia )  
+49-69643508409 (Alemania )  
+39-0245557031 (Italia )  
+34-931768545 (España )

**E-Mail:** sds@ergon.com

**Poison Centre (Centre Antipoisons - Belgium):** +32022649636

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones**

<b>Peligros para la salud</b>		
Peligro por aspiración	Categoría 1	H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones**

**UFI:** EU: C500-C029-G00D-DQUF

**Contiene:** C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates, Destilados (petróleo), nafténicos ligeros hidrotratados

**Pictogramas de peligro**



**Palabra de advertencia** Peligro

**Indicaciones de peligro**

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia****Prevención**

P260 No respirar el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**Respuesta**

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P331 NO provocar el vómito.

**Almacenamiento**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación**

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

**Información suplementaria en la etiqueta** Ninguno.**2.3. Otros peligros** Ninguno conocido.**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****3.2. Mezclas****Información general**

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Destilados (petróleo), nafténicos ligeros hidrotratados	30 - 99,6	64742-53-6 265-156-6	01-2119480375-34	649-466-00-2	
<b>Clasificación:</b> Asp. Tox. 1;H304					
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates	0 - 50	848301-69-9 232-443-2	-	649-262-00-3	P
<b>Clasificación:</b> Flam. Liq. 1;H224, Muta. 1B;H340, Carc. 1B;H350, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
destilados (petróleo), parafínicos ligeros hidrotratados	0 - 50	64742-55-8 265-158-7	-	649-468-00-3	
<b>Clasificación:</b> -					
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno	0 - 20	72623-87-1 276-738-4	-	649-483-00-5	
<b>Clasificación:</b> -					
2,6-di-terc-butil-p-cresol	< 0,4	128-37-0 204-881-4	01-2119565113-46	-	
<b>Clasificación:</b> Aquatic Chronic 1;H410					

**Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior**

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.

**Comentarios sobre los componentes**

El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16. Note P - The harmonized classification as a carcinogen or mutagen does not apply because the substance contains less than 0.1 % w/w of benzene (EINECS No 200-753-7).

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios****Información general**

Póngase en contacto con un médico si continúa el malestar.

**4.1. Descripción de los primeros auxilios****Inhalación**

Trasladar al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. No utilice el método boca a boca si la víctima ha inhalado la sustancia. Use respiración artificial con ayuda de una máscara de bolsillo equipada con válvula de una vía, o con algún otro instrumento médico de respiración que sea adecuado. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

**Contacto con la piel**

Lave las áreas de contacto con agua y jabón. Quítese la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, busque atención médica.

**Contacto con los ojos**

Lave con abundante agua. Si aparece irritación, busque asistencia médica.

<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. Llame a un centro de control toxicológico inmediatamente.
<b>4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Sequedad de la piel. Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía químicamente inducida.
<b>4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
<b>5.1. Medios de extinción</b>	
<b>Medios de extinción apropiados</b>	Halón. Productos químicos secos. Espuma. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Rocío de agua o niebla. No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
<b>5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.
<b>5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	
<b>Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios</b>	Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato de respiración con demanda de presión o de presión positiva autónomo, ropa de protección y mascarilla facial.
<b>Procedimientos especiales de lucha contra incendio</b>	Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado. Los bomberos deben utilizar un equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de goma, y, en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA, según sus siglas en inglés). Use máscara de aire forzado si este producto químico está presente en un incendio.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

<b>6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	
<b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia</b>	Mantenga el personal no necesario lejos. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. No toque el material derramado ni camine sobre él.
<b>Para el personal de emergencia</b>	Mantenga el personal no necesario lejos. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8 de la FDS. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Asegúrese una ventilación apropiada.
<b>6.2. Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Evítese su liberación al ambiente acuático. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.
<b>6.3. Métodos y material de contención y de limpieza</b>	Derrames grandes: ELIMINE todas las fuentes de ignición (no permitir fumar, ni destellos, chispas o llamas en esta área). Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.  Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.  Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
<b>6.4. Referencia a otras secciones</b>	Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

<b>7.1. Precauciones para una manipulación segura</b>	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Lávese las manos después de la manipulación y antes de comer. Evite la exposición prolongada. Cualquier manipulación se debe llevar a cabo en un lugar bien ventilado. Ducharse después del trabajo. Quite la ropa contaminada y lávela enseguida.
<b>7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	Guardar bajo llave. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Almacenar en un lugar bien ventilado. Tenga cuidado durante su manipulación/almacenamiento.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

##### Austria. Lista MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Componentes	Tipo	Valor
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	MAK	10 mg/m <sup>3</sup>

##### Bélgica. Valores límite de exposición

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-EC	10 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	2 mg/m <sup>3</sup>	Vapor y aerosol.

##### Bulgaria. Valores OEL. Normativa nº. 13 relativa a la protección de los trabajadores frente a los riesgos de la exposición a agentes químicos durante el trabajo

Material	Tipo	Valor
HyVolt III	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>
Componentes	Tipo	Valor
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-EC	50 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>

##### Croacia. Valores límite de exposición a sustancias peligrosas en el lugar de trabajo (VEL), Anexos 1 y 2, Narodne Novine, 13/09

Componentes	Tipo	Valor
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	- MAK	10 mg/m <sup>3</sup>

##### República Checa. OEL. Decreto gubernamental número 361.

Material	Tipo	Valor
HyVolt III	Valor techo	1000 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-ED	200 mg/m <sup>3</sup>
Componentes	Tipo	Valor
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	Valor techo	1000 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-ED	200 mg/m <sup>3</sup>

##### Dinamarca. Valores límite de exposición

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	TLV	1 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
Componentes	Tipo	Valor	
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	TLV	25 ppm	

##### Estonia. Valores OEL. Límites de exposición ocupacional de sustancias peligrosas (Reglamento nº. 105/2001, Anexo), con las enmiendas correspondientes

Componentes	Tipo	Valor
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	VLA-EC	300 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Finlandia. Límites de exposición ocupacional**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
<b>Componentes</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valor</b>	
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-EC	20 mg/m <sup>3</sup>	
	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Francia. Valores límite umbral (VLEP) para la exposición ocupacional a sustancias químicas en Francia, INRS ED 984**

Componentes	Tipo	Valor	
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VME	10 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Regulación:</b>	Límite indicativo (VL)		

**Alemania. Lista DFG MAK (límites de exposición ocupacional indicativos). Comisión Alemana de Investigación de los Peligros para la Salud de las Sustancias Químicas en el Entorno de Trabajo (DFG)**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	Vapor y aerosol, pedacitos inhalables.
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS 72623-87-1)	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.

**Alemania. TRGS 900, Valores límite del aire en el lugar de trabajo**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

**Grecia. OEL (Decreto número 90/1999 con sus modificaciones ulteriores)**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
<b>Componentes</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valor</b>	
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Hungría. OEL. Decreto conjunto sobre la seguridad química en el lugar de trabajo**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	Valor techo	5 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.

**Islandia. OEL. Reglamento número 154/1999 sobre límites de exposición ocupacional**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-ED	1 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
<b>Componentes</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valor</b>	
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Irlanda. Límites de exposición ocupacional**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-ED	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
<b>Componentes</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valor</b>	<b>Forma</b>
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	2 mg/m <sup>3</sup>	
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS 72623-87-1)	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

**Italia. Límites de exposición ocupacional**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

**Italia. Límites de exposición ocupacional**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	2 mg/m <sup>3</sup>	Pedacitos y vapor inhalables.
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS 72623-87-1)	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

**Latvia. OEL. Límites de exposición ocupacional para las sustancias químicas en el lugar de trabajo**

Componentes	Tipo	Valor	
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Lituania. Valores OEL. Valores límite para sustancias químicas, requisitos generales**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-EC	3 mg/m <sup>3</sup>	Humo y niebla .
	VLA-ED	1 mg/m <sup>3</sup>	Humo y niebla .

**Países Bajos. Valores OEL (obligatorios)**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.

**Noruega. Normas administrativas para los contaminantes en el lugar de trabajo**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	TLV	1 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.

**Polonia. Ordenanza del Ministro de Trabajo y Políticas Sociales de 6 de junio de 2014 sobre las concentraciones e intensidades máximas admisibles de factores nocivos para la salud en el entorno de trabajo, Boletín Oficial 2014, punto 817.**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-EC	10 mg/m <sup>3</sup>	Aerosol.
	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosol.
Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS 72623-87-1)	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
		0 ppm	Fracción inhalable.

**Portugal. VLE. Norma sobre exposición ocupacional a las sustancias químicas (NP 1796)**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-EC	10 mg/m <sup>3</sup>	Aerosol.
	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosol.
Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	2 mg/m <sup>3</sup>	Pedacitos y vapor inhalables.

**Rumanía. OEL. Protección de los trabajadores de la exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo**

Material	Tipo	Valor	
HyVolt III	VLA-EC	10 mg/m <sup>3</sup>	
	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	
Componentes	Tipo	Valor	
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	VLA-EC	200 mg/m <sup>3</sup>	
	VLA-ED	100 mg/m <sup>3</sup>	

**Eslovaquia. Valores OEL. Reglamento N° 300/2007 relativo a la protección de la salud durante el trabajo con agentes químicos**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS 72623-87-1)	VLA-EC	3 mg/m <sup>3</sup>	Humo y niebla .
	VLA-ED	15 ppm	Humo y niebla .
		1 mg/m <sup>3</sup>	Humo y niebla .
		5 ppm	Humo y niebla .

**Eslovenia. OEL. Reglamentos sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos por exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo (Gazeta oficial de la República de Eslovenia)**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.

**España.Valores Límites Ambientales (VLAs)**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-EC	10 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Suecia. Valores OEL. Autoridad para el medio ambiente laboral (AV), valores límite de exposición ocupacional (AFS 2015:7)**

Material	Tipo	Valor	Forma
HyVolt III	VLA-EC	3 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.
	VLA-ED	1 mg/m <sup>3</sup>	Neblina.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	VLA-EC	300 mg/m <sup>3</sup>	
	VLA-ED	50 ppm	
		150 mg/m <sup>3</sup>	
		25 ppm	

**Suiza. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-EC	40 mg/m <sup>3</sup>	Vapor y aerosol, inhalables.
	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	Vapor y aerosol, inhalables.
Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, basados en aceite neutro tratado con hidrógeno (CAS 72623-87-1)	VLA-ED	5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción inhalable.
C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)	VLA-ED	1100 mg/m <sup>3</sup>	
		300 ppm	

**Reino Unido. EH40 Límites de exposición ocupacional (WEL)**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Valores límite biológicos** No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

**Métodos de seguimiento recomendados** Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

**Niveles sin efecto derivado (DNEL)** No disponible.

**Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)** No disponible.

#### **Pautas de exposición**

##### **Romania OELs: Denominación de la piel**

C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9) Absorción potencial a través de la piel.

#### **8.2. Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** Asegure una ventilación adecuada, inclusive escape extracción local adecuada para que los límites de exposición profesional no se excedan.

#### **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Información general** Llevar un equipamiento de protección apropiado. El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

**Protección de los ojos/la cara** Se recomienda usar protección para los ojos/la cara. La protección ocular debe cumplir la norma EN 166.

##### **Protección de la piel**

**- Protección de las manos** Se recomiendan guantes resistentes a productos químicos. Si es probable el contacto con el antebrazo, llevar puesto guantes de estilo manopla. Llevar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374.

**- Otros** Se recomienda ropa resistente a productos químicos/petróleo. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Protección respiratoria** No disponible.

**Peligros térmicos** Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

#### **Medidas de higiene**

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo para eliminar los contaminantes. Deseche el calzado contaminado que no se pueda limpiar.

#### **Controles de exposición medioambiental**

Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

## **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

### **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Color</b>	L0.5
<b>Olor</b>	Olor de pretolio moderado.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-63 °C (-81,4 °F) ASTM D5950/ISO 3016
<b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	287 °C (548,6 °F) ASTM D2887/ ISO 3294
<b>Inflamabilidad</b>	Arde en presencia de fuego.
<b>Punto de inflamación</b>	156,0 °C (312,8 °F)
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	>= 315 °C (>= 599 °F) ASTM E659
<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado.
<b>pH</b>	No determinado.
<b>Viscosidad cinemática</b>	9,4 mm <sup>2</sup> /s ISO 3104 (40 °C (104 °F))
<b>Solubilidad</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	Insoluble
<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)</b>	No es aplicable.
<b>Presión de vapor</b>	No determinado.
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
<b>Densidad relativa</b>	0,88 (20 °C (68 °F) ASTM D4052/ ISO 12185)
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.



## Características de las partículas

**Tamaño de partícula** No aplicable, el material es un líquido.

### 9.2. Otros datos

**9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico** No se dispone de información adicional pertinente.

**9.2.2. Otras características de seguridad** No se dispone de información adicional pertinente.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad** El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

**10.2. Estabilidad química** Estable.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas** No aparece polimerización peligrosa.

**10.4. Condiciones que deben evitarse** Evitar temperaturas por encima del punto de inflamación.

**10.5. Materiales incompatibles** Agentes oxidantes fuertes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos** De la descomposición, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Información general** La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

### Información sobre posibles vías de exposición

**Inhalación** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Contacto con la piel** El contacto frecuente y prolongado puede desengrasar y secar la piel, lo que produce molestias y dermatitis.

**Contacto con los ojos** Puede ser irritante para los ojos.

**Ingestión** Puede causar malestar gastrointestinal si se ingiere. No inducir el vómito. Los vómitos pueden aumentar el riesgo de la aspiración del producto. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Síntomas** Sequedad de la piel. Tos. Insuficiencia respiratoria. Malestar pectoral.

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

**Toxicidad aguda** Not expected to be acutely toxic.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Conejo	> 2000 mg/kg
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	> 6000 mg/kg
Destilados (petróleo), nafténicos ligeros hidrotratados (CAS 64742-53-6)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
CL50	Rata	> 5000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg

**Corrosión/irritación cutánea** Puede causar pérdida de grasa de la piel, pero no es ni irritante ni sensibilizador.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** No clasificado. Puede ser ligeramente irritante en contacto con los ojos.

**Sensibilización respiratoria** No clasificado.

**Sensibilización cutánea** No clasificado. Puede desengrasar la piel, pero no causará irritación.

**Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad**

Note P - Not classified as a carcinogen or mutagen because the product contains less than 0,1% benzene. Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH. Que Cumpla los requisitos de las Uniones Europea, menos de 3% (w / w) de extracto de DMSO para el compuesto total de hidrocarburos aromáticos policíclicos, usando el dato IP 346.

**Hungría. Decreto 26/2000 EüM del Ministerio de Salud para la prevención y protección de los riesgos relacionados con la exposición a carcinógenos laborales (versión modificada)**

C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)

**Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Información sobre la mezcla en relación con la sustancia**

No hay información disponible.

**11.2. Información sobre otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina relacionadas con la salud humana, evaluada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, a una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.

**Información adicional**

Riesgo de neumonía química después de la aspiración.

**SECCIÓN 12. Información ecológica****12.1. Toxicidad**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.

**Producto**

HyVolt III

**Especies****Resultados de la prueba****Acuático (a)**

Crustáceos

CE50

Dafnia

800, 48 horas

Pez

CL50

Pez

48,675, 96 horas estimado

*Agudo*

Crustáceos

CE50

Dafnia

13,9652, 48 horas estimado

Pez

CL50

Pez

35,0274, 96 horas estimado

**Componentes****Especies****Resultados de la prueba**

2,6-di-terc-butil-p-cresol (CAS 128-37-0)

**Acuático (a)**

*Agudo*

Algas

EC10

Alga de agua dulce

0,24, 72 horas

Crustáceos

CE50

Dafnia magna

0,48, 48 horas

Pez

CL50

Pez

0,199, 96 horas

*Crónico*

Crustáceos

NOEC

Dafnia magna

0,069, 21 Días

Pez

NOEC

Pez

0,053, 30 Días

C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)

**Acuático (a)**

Crustáceos

CE50

pulga de agua (daphnia pulex)

>= 2,7 - <= 5,1 mg/l, 48 horas

Pez

CL50

Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)

8,8, 96 horas

8,8, 96 horas

*Agudo*

Crustáceos

CE50

pulga de agua (daphnia pulex)

>= 2,7 - <= 5,1 mg/l, 48 horas

Pez

CL50

Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)

8,8, 96 horas

8,8, 96 horas

<b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b>	Es de esperar que sea inherentemente biodegradable
<b>12.3. Potencial de bioacumulación</b>	La bioacumulación es considerada sin importancia debido a la baja hidrosolubilidad del producto.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)</b> 2,6-di-terc-butil-p-cresol	5,1
<b>Factor de bioconcentración (FBC)</b>	No disponible.
<b>12.4. Movilidad en el suelo</b>	Expected to be slightly to moderately mobile in soil.
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.
<b>12.6. Propiedades de alteración endocrina</b>	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que tenga propiedades de alteración endocrina relacionadas con el medio ambiente, evaluada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, a una concentración igual o superior al 0,1 % en peso.
<b>12.7. Otros efectos adversos</b>	Los derrames de aceite constituyen, por regla general, un peligro para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Restos de productos</b>	Eliminar, observando las normas locales en vigor. No verter los residuos al desagüe o a las aguas naturales.
<b>Envases contaminados</b>	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Ofertar el material de empaquetado enjuagado a instalaciones de reciclaje locales.
<b>Código europeo de residuos</b>	Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.
<b>Métodos de eliminación/información</b>	Las recomendaciones sobre la eliminación están basadas en el material suministrado. La eliminación de estar de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables actuales, y las características del material en el momento de la eliminación.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### ADR

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### RID

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### ADN

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### IATA

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

### IMDG

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** Este producto es un líquido. Por lo tanto, su transporte a granel se rige por el Anexo I de MARPOL 73/78.

**Información general** No se regula como artículo peligroso.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

#### Normativa de la UE

**Reglamento (CE) n° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones**

No listado.

**Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones**

No listado.

**Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes**

No listado.

**Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA**

No listado.

**UFI:**

EU: C500-C029-G00D-DQUF

**Autorizaciones**

**Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores**

No listado.

**Restricciones de uso**

**Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes**

C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)

**Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones**

C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)

**Otras normas de la UE**

**Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, y sus posteriores modificaciones**

C18-C50 branched, cyclic and linear hydrocarbons - distillates (CAS 848301-69-9)

**Otras reglamentaciones**

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

**Normativa nacional**

Aceites HyVolt son certificados libres de PCB. Aceites HyVolt se procesan a partir de materiales naturales, sin aditivos ni aceites reciclados que podrían ingresar la contaminación de PCB.

Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

Alemania: WGK 1

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para los componentes de la mezcla indicados en la sección 3 de la FDS. Se incluyen escenarios de exposición pertinentes para estas sustancias en un anexo a esta FDS electrónica.

**Inventarios internacionales**

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre de inventario</b>	<b>En existencia (sí/no)*</b>
Australia	Catálogo australiano de productos químicos industriales (AICIS)	Si
Canadá	Listado de Sustancias Domésticas (en inglés, DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (en inglés, NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS).	Si
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	Si
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si

<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre de inventario</b>	<b>En existencia (sí/no)*</b>
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	Si
Taiwán	Inventario de sustancias químicas de Taiwán (TCSI)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*Una respuesta "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de los inventarios administrados por el/los país(es) gobernantes

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no aparecen recogidos o están exentos de inclusión en el inventario controlado por el o los país(es) correspondiente(s).

## SECCIÓN 16. Otra información

### Lista de abreviaturas

CEN: Comité Europeo de Normalización.  
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.  
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.  
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).  
STEL: Short-term Exposure Limit (Límite de exposición a corto plazo).

### Referencias

ACGIH  
Monografías de la IARC. Evaluación global de la carcinogenicidad.  
Documentación ACGIH de valores umbrales límite e índices de exposición biológica  
Manual del Registro del Servicio de Resúmenes sobre Productos Químicos (CAS)  
CRC: Handbook of Chemistry and Physics  
Fichas de seguridad OIT  
Organización Internacional del Trabajo  
Lista de la Organización Internacional Marítima de Contaminantes Marinos  
Fichas de Productos Químicos Peligrosos de la NFPA (Asociación Nacional de Protección de Incendios)  
Guía de bolsillo NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional)  
Registro de los Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas (RTECS)  
Normativa de Materiales Peligrosos del US DOT (Departamento de Transportes de EE.UU)

### Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo. Para más detalles, consulte las secciones 9, 11 y 12.

### Texto completo de las advertencias que no estén completas en las secciones 2 a 15

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Información de revisión

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros: Respuesta  
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros: Prevención  
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros: Indicaciones de peligro  
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros: 2,3. Otros peligros  
SECCIÓN 4. Primeros auxilios: Inhalación  
SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas: Color  
SECCIÓN 11. Información toxicológica: Toxicidad aguda  
Datos de regulación de sustancias peligrosas: Cuenca del Pacífico  
GHS: Clasificación

### Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

### Cláusula de exención de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

# Anexo de la ficha de datos de seguridad ampliada (SDS ampliada)

## Índice de contenidos

1. ES: Use in functional fluids; Industrial	15
2. ES: Use in functional fluids; Professional	18

# 1. EE 1: Use in functional fluids; Industrial

## 1.1. Sección de título

Nombre EE (escenario de exposición): Use in functional fluids; Industrial

### Medio ambiente

1:	Use in functional fluids; Industrial	ERC7
----	--------------------------------------	------

### Trabajador

2:	Product characteristics General measures applicable to all activities	PROC1 PROC2 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC28
3:	Bulk transfers; Dedicated facility	PROC1 PROC2
4:	Drum/batch transfers; Dedicated facility	PROC8b
5:	Filling of articles/equipment; Closed systems	PROC9
6:	Filling of equipment from drums or containers; Non-dedicated facility	PROC8a
7:	General exposures; Closed systems	PROC2
8:	General exposures; Open systems	PROC4
9:	General exposures; Open systems; Elevated temperature	PROC4
10:	Remanufacture of reject articles	PROC9
11:	Equipment cleaning and maintenance	PROC8a PROC28
12:	Storage	PROC1 PROC2

## 1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

### 1.2.1. Control de la exposición del medio ambiente: Use in functional fluids; Industrial (ERC7)

#### Características del producto (artículo)

Substance is complex UVCB.

Predominantly hydrophobic

#### Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Fraction of EU tonnage used in region 10 %

Regional use tonnage 8700,34 tonnes/year

Fraction of regional tonnage used locally 0,11 %

Annual site tonnage 10 tonnes/day

Maximum daily site tonnage 500 kg/day

Días de emisión: 20 días por año

Continuous release

#### Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Medidas de control para prevenir liberaciones : Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used. Risk from environmental exposure is driven by freshwater. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. If discharging to municipal sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required. Treat air emission to provide a typical removal efficiency of Aire - eficiencia mínima de 0 %

#### Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales

Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of Residuos - eficiencia mínima de 0 %

Do not apply industrial sludge to natural soils.

Sewage sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

Not applicable as there is no release to wastewater.

Estimated substance removal from wastewater via municipal sewage treatment Residuos - eficiencia mínima de 88,8 %

Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite municipal treatment plant) RMMs Residuos - eficiencia mínima de 88,8 %

Efluente de depuradora: 2000 m<sup>3</sup>/día

Tonelaje máximo permitido en el lugar (MSafe): 4591 kg/day

#### Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

#### Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

- . Release fraction to air from process (initial release prior to RMM) 0,01 %
- . Release fraction to wastewater from process (initial release prior to RMM) 0,0001 %
- . Release fraction to soil from process (initial release prior to RMM) 0,1 %

### **1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Product characteristics General measures applicable to all activities (PROC1 PROC2 PROC4 PROC8a PROC8b PROC9 PROC28)**

#### **Características del producto (artículo)**

---

Liquid, vapour pressure < 0.5 kPa at Standard Temperature and Pressure

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

#### **Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición**

---

Duración: Covers daily exposures up to 8 hours

#### **Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

---

Covers use at ambient temperatures.°C

#### **Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

---

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented

### **1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Bulk transfers; Dedicated facility (PROC1 PROC2)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Handle substance within a closed system.

### **1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Drum/batch transfers; Dedicated facility (PROC8b)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

No other specific measures identified.

#### **Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

---

Ensure no splashing occurs during transfer.

### **1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Filling of articles/equipment; Closed systems (PROC9)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Handle substance within a closed system.

### **1.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Filling of equipment from drums or containers; Non-dedicated facility (PROC8a)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Use drum pumps.

#### **Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

---

Ensure no splashing occurs during transfer.

### **1.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: General exposures; Closed systems (PROC2)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Handle substance within a closed system.

Sample via a closed loop or other system to avoid exposure.

### **1.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: General exposures; Open systems (PROC4)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

No other specific measures identified.

### **1.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: General exposures; Open systems; Elevated temperature (PROC4)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings.

#### **Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

---

Assumes process temperature up to 80°C

### **1.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Remanufacture of reject articles (PROC9)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Drain or remove substance from equipment prior to break-in or maintenance.

### **1.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Equipment cleaning and maintenance (PROC8a PROC28)**

#### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.



**Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.

Clear spills immediately.

**1.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Storage (PROC1 PROC2)**

**Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

Store substance within a closed system.

**1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

**1.3.1. Liberación y exposición medioambiental: Use in functional fluids; Industrial (ERC7)**

objetivo de protección	Estimación de la exposición	Método	RCR
Maximum Risk Characterization Ratios for air emissions		Hydrocarbon Block Method (Petrorisk)	<0,01
Maximum Risk Characterization Ratios for wastewater emissions		Hydrocarbon Block Method (Petrorisk)	0,73

**1.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición**

Health

Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects.

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in section 2 are implemented.

Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Medio ambiente

Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination.

Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination.

## 2. EE 2: Use in functional fluids; Professional

### 2.1. Sección de título

Nombre EE (escenario de exposición): Use in functional fluids; Professional

#### Medio ambiente

1:	Use in functional fluids; Professional	ERC9a ERC9b
<b>Trabajador</b>		
2:	Product characteristics General measures applicable to all activities	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC9 PROC20 PROC28
3:	Drum/batch transfers; Non-dedicated facility	PROC8a
4:	Transfer from/pouring from containers	PROC9
5:	Filling of equipment from drums or containers	PROC9
6:	General exposures; Closed systems	PROC1 PROC2 PROC3
7:	Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems	PROC20
8:	Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems; Elevated temperature	PROC20
9:	Remanufacture of reject articles	PROC9
10:	Equipment maintenance	PROC8a PROC28
11:	Storage	PROC1 PROC2

### 2.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

#### 2.2.1. Control de la exposición del medio ambiente: Use in functional fluids; Professional (ERC9a ERC9b)

##### Características del producto (artículo)

Substance is complex UVCB.

Predominantly hydrophobic

##### Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Fraction of EU tonnage used in region 10 %

Regional use tonnage 1783,26 tonnes/year

Fraction of regional tonnage used locally 0,05 %

Annual site tonnage 0,89163 tonnes/day

Maximum daily site tonnage 2,4428 kg/day

Días de emisión: 365 días por año

Continuous release

##### Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Medidas de control para prevenir liberaciones : Common practices vary across sites thus conservative process release estimates used. Risk from environmental exposure is driven by freshwater sediment. Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. If discharging to municipal sewage treatment plant, no onsite wastewater treatment required.

##### Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales

Treat onsite wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of Residuos - eficiencia mínima de 81,2 %

Do not apply industrial sludge to natural soils.

Sewage sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

Not applicable as there is no release to wastewater.

Estimated substance removal from wastewater via municipal sewage treatment Residuos - eficiencia mínima de 88,8 %

Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite municipal treatment plant) RMMs Residuos - eficiencia mínima de 88,8 %

Efluente de depuradora: 2000 m<sup>3</sup>/día

Tonelaje máximo permitido en el lugar (MSafe): 4,0823 kg/day

##### Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

##### Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

- . Release fraction to air from wide dispersive use (regional only) 5 %
- . Release fraction to wastewater from wide dispersive use 5 %
- . Release fraction to soil from wide dispersive use (regional only) 5 %

## **2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Product characteristics General measures applicable to all activities (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC9 PROC20 PROC28)**

### **Características del producto (artículo)**

---

Liquid, vapour pressure < 0.5 kPa at Standard Temperature and Pressure  
Covers percentage substance in the product up to 100 %.

### **Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición**

---

Duración: Covers daily exposures up to 8 hours

### **Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

---

Covers use at ambient temperatures.°C

### **Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

---

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented

## **2.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Drum/batch transfers; Non-dedicated facility (PROC8a)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Use drum pumps.

### **Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

---

Ensure no splashing occurs during transfer.

## **2.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transfer from/pouring from containers (PROC9)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Use drum pumps.

## **2.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Filling of equipment from drums or containers (PROC9)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

## **2.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: General exposures; Closed systems (PROC1 PROC2 PROC3)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Handle substance within a closed system.

Sample via a closed loop or other system to avoid exposure.

## **2.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems (PROC20)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Handle substance within a closed system.

## **2.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Operation of equipment containing engine oils and similar; Closed systems; Elevated temperature (PROC20)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Handle substance within a closed system.

### **Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

---

Assumes process temperature up to 80°C

## **2.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Remanufacture of reject articles (PROC9)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Drain or remove substance from equipment prior to break-in or maintenance.

## **2.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Equipment maintenance (PROC8a PROC28)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.

### **Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH**

---

Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.

Clear spills immediately.

## **2.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Storage (PROC1 PROC2)**

### **Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo**

---

Store substance within a closed system.

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

### 2.3.1. Liberación y exposición medioambiental: Use in functional fluids; Professional (ERC9a ERC9b)

objetivo de protección	Estimación de la exposición	Método	RCR
Maximum Risk Characterization Ratios for air emissions		Hydrocarbon Block Method (Petrorisk)	0,32
Maximum Risk Characterization Ratios for wastewater emissions		Hydrocarbon Block Method (Petrorisk)	0,6

## 2.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

### Health

Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects.

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in section 2 are implemented.

Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

### Medio ambiente

Further details on scaling and control technologies are provided in SpERC factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination.

Required removal efficiency for wastewater can be achieved using onsite/offsite technologies, either alone or in combination.