

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>			Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
			50070324	HEZ	001	00	
	Datum/ <i>Date</i>	Name/ <i>Name</i>	Unterschrift/ <i>Signature</i>			Harmonic Drive AG Hoenbergstraße 14 65555 Limburg a. d. Lahn DEUTSCHLAND	
Erstellt/ <i>Prepared</i>	24.05.2016	KOENEN					
Geprüft/ <i>Checked</i>						Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 1/8	
Bestätigt/ <i>Confirmed</i>						Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <b>External</b>	
Freigegeben/ <i>Approved</i>	24.05.2016	Koenen					

Änderungsverlauf <i>Change Log</i>	Datum <i>Date</i>	Name <i>Name</i>	Geänderte Seiten <i>Revised pages</i>	Bemerkung <i>Comment</i>
00	24.05.2016	Koenen	-	Basis: Dokument des Schmierstoffherstellers mit Druckdatum 23.05.2016, Bearbeitungsdatum 23.05.2016, Version 1.0.1. Dokument in PLM System aufgenommen.

## Ficha de datos de seguridad

### conforme a Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH)

**Nombre comercial del producto:** FLEXOLUB-A1

**Revisión:** 23.05.2016

**Fecha de edición:** 23.05.2016

**Versión (Revisión):** 1.0.1 (1.0.0)

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

### 1.1 Identificador del producto

FLEXOLUB-A1

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

#### Usos relevantes identificados

#### Categoría del producto

PC24 - Lubricantes, grasas y desmoldeantes

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

#### Suministrador (fabricante / importador/ usuario posterior/ comerciante)

Harmonic Drive AG

Hoenbergstr. 14

65555 Limburg

Germany

Tel: +49-6431-5008-0

Fax: +49-6431-5008-119

E-mail: [customercare@harmonicdrive.de](mailto:customercare@harmonicdrive.de)

### 1.4 Teléfono de emergencia

+49-6431-5008-0

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 2/8

## SECCIÓN 2: Identificación de peligros

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

**Clasificación según las líneas directrices 67/548/UEE o 1999/45/UE**

Ninguno/a

**Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Ninguno/a

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetaje (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

**Etiquetado especial de preparaciones específicas**

101 Ficha de datos de seguridad a la disposición del usuario profesional que la solicite.

**Marcación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]**

**Reglas particulares para los elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas de determinadas mezclas**

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

### 2.3 Otros peligros

Ninguno/a

## SECCIÓN 3: Composición/ información sobre los componentes

### 3.1 -

### 3.2 Mezclas

#### Componentes peligrosos

Aminas, C11-14-alkil ramificadas, monohexil y dihexilfosfatos ; REACH número de registro : 01-2119976322-36-xxxx ; EUnúmero: 279-632-6; CAS N°: 80939-62-4

Partes por peso: 1 - 2,5 %

Clasificación 67/548/CEE: N ; R51/53 Xi ; R36/38

Clasificación 1271/2008 [CLP]: Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 Aquatic Chronic 2 ; H411

2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL ; REACH número de registro : 01-2119555270-46-xxxx ; EU-número : 204-881-4; CAS N°: 128-37-0

Partes por peso: < 0,5 %

Clasificación 67/548/CEE: N ; R50/53

Clasificación 1271/2008 [CLP]: Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

#### Componentes adicionales

Aceite éster

SHC (Hidrocarburo sintético)

Jabón metálico

Compuestos sólidos inorgánicos

Aditivos, a no declarar

#### Advertencias complementarias

Texto de la R-, H- y EUH-frase: ver bajo párrafo 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Información general

En caso de duda o si existen síntomas, acudir a un médico.

#### En caso de inhalación

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 3/8

Llevar la víctima al aire libre y mantenerla caliente en un lugar tranquilo. En caso de dificultad o parada respiratoria preparar respiración artificial. En caso de afección de las vías respiratorias consultar al médico.

**En caso de contacto con la piel**

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Lávese inmediatamente con agua y jabón. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

**Después de contacto con los ojos**

Inmediatamente y con cuidado aclarar bien con el lavajos de emergencia con agua. En caso de irritación ocular consultar al oculista.

**En caso de ingestión**

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Beber bastante agua a traguitos ( efecto de dilución). Consultar a un médico en caso de malestar.

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

Sin información.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Ninguno/a

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

**Material extintor adecuado**

Extintor de polvo. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). ABC-polvo BC-polvo Espuma. Arena seca

**Material extintor inadecuado**

Agua. Chorro de agua potente. Chorro completo de agua.

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

Productos de combustión peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Formación de grandes cantidades de hollín en caso de combustión.

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

Usar un aparato respiratorio adecuado.

**5.4 Advertencias complementarias**

El agua de extinción contaminada debe ser recogida por separado y no puede llegar al alcantarillado o a cursos de agua

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

Gran peligro de resbalamiento por producto derramado/vertido.

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

Ninguno/a

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo / tierra. Asegurarse, que residuos se recogen y se almacenan seguramente. Asegurar, que los derrames se pueden recoger ( p.e. bandejas de recogida o aéreas de recogida).

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

Absorber mecánicamente y recoger en recipientes adecuados hasta efectuar su eliminación. Recoger con materiales absorbentes inertes y evacuar como residuos que hay que vigilar mucho. Material absorbente adecuado: Ligador universal Diatomita.

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 4/8

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Ninguno/a

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento



#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

##### Medidas de protección

Se aconseja trabajar de modo que se pueda excluir la generación o formación de niebla. Evitar asimismo la inhalación de vapores o nieblas/aerosoles. Contacto con la piel, el contacto con los ojos. Lavar las manos antes de las pausas y al fin la jornada. No comer, beber o fumar durante su uso, y procurar no estornudar.

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

##### Indicación sobre almacenamiento conjunto

**Clase de almacenamiento:** 11

**Clase de almacenamiento (TRGS 510):** 11

##### Mantener alejado de

Alimentos y piensos

##### Más datos sobre condiciones de almacenamiento

Conservar únicamente en el recipiente original. Manténgase el recipiente bien cerrado. Proteger contra rayos-UV/ sol. humedad, entrada de aire / oxígeno y depósitos de polvo

#### 7.3 Usos específicos finales

Ninguno/a

##### Ficha de datos de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH)

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Lavar las manos antes de las pausas y al fin la jornada. Seguir las medidas de precaución usuales al manipular sustancias químicas. Cambiar la ropa sucia y mojada. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

#### 8.1 Parámetros de control

##### Valores límites de puesto de trabajo

2,6-DI-TERC-BUTIL-P-CRESOL ; CAS N°: 128-37-0

Tipo de valor límite (país de origen): TRGS 900 ( D )

Parámetro: E: fracción respiratoria

Valor límite: 10 mg/m<sup>3</sup>

Limitación de los picos de

exposición: 4(II)

Observación: Y

Versión : 01.09.2012

#### 8.2 Controles de exposición

##### Protección individual

##### Protección de los ojos y la cara

Protección ocular: no necesaria. Evitar el contacto con los ojos.

##### Productos de protección de la vista recomendables

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 5/8

DIN EN 166

### Protección de la piel

### Protección de las manos

Protección de mano no es necesaria

**En caso de contacto frecuente con la piel :** Úsense guantes adecuados.

**Material adecuado :** NBR (Goma de nitrilo). Caucho de butilo.

**Productos de guantes recomendables :** DIN EN 374 DIN EN 420

### Protección respiratoria

No son necesarias medidas especiales. Evitar Inhalación de vapores o nieblas/aerosoles

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Color:** obscuro rosa

#### Datos básicos relevantes de seguridad

**Forma/estado:** pastoso

**Temperatura de ebullición/zona de ebullición:** ( 1013 hPa ) > 300 °C

**Temperatura de descomposición:** ( 1013 hPa ) > 220 °C

**Punto de inflamabilidad:** ( 1013 hPa ) > 200 °C

**Presión de vapor:** ( 50 °C ) < 0,12 hPa

**Densidad:** ( 20 °C ) = 0,93 g/cm<sup>3</sup>

### 9.2 Información adicional

Ninguno/a

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Sin información.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es estable.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ácido fuerte Lejía fuerte

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Sin información.

### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Gases/vapores, nocivos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Conclusión analógica

#### Efectos agudos

#### Toxicidad oral aguda

Parámetro: LD50

Vía: Oral

Especie: Rata

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 6/8

Dosis efectiva: > 2000 mg/kg

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Sin información.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Biodegradable

No es fácil de desintegración biológica (según criterios de OCDE).

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin información.

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin información.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sin información.

### 12.6 Otros efectos adversos

Sin información.

### 12.7 Más indicaciones ecológicas

#### Informaciones adicionales

**Contiene según receta las siguientes materias según la norma 76/464/UEE**

Compuestos de molibdeno, insoluble

Compuestos de cinc, insoluble

### 12.8 Apreciación total

Si el producto entra en la tierra, éste es móvil y puede ensuciar las aguas de fondo. Correspondiente a la resistencia deseada, el producto es difícilmente biodegradable.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales. La coordinación de los números de clave de los residuos/ marcas de residuos según CER hay que efectuarla específicamente según el ramo y proceso.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Respetando los reglamentos vigentes efectuar una incineración especial de residuos. Recoger los residuos por separado. La evacuación ha de justificarse obligatoriamente.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 7/8

#### 14.4 Grupo de embalaje

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ninguno/a

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

##### Reglamentos nacionales

##### Instrucción técnica alemana para la limpieza del aire (TA-Luft)

Partes por peso (Número 5.2.5. I): < 1 %

##### Clase de peligro para el agua (WGK)

Clase: 1 (Presenta poco peligro para el agua) Clasificación según VwVwS

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Sin información.

### SECCIÓN 16: Otra información

#### 16.1 Indicación de modificaciones

Ninguno/a

#### 16.2 Abreviaciones y acrónimos

Ninguno/a

#### 16.3 Bibliografías y fuente de datos importantes

Ninguno/a

#### 16.4 Contexto de la R-, H- y EUH-frase (Número y texto)

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

36/38 Irrita los ojos y la piel.

50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### 16.5 Indicaciones de enseñanza

Ninguno/a

#### 16.6 Informaciones adicionales

Ninguno/a

La información en esta hoja de datos de seguridad se ofrece de buena fe y se basa en datos considerados como exactos a la fecha de impresión. Las informaciones deben ser puntos de apoyo para un manejo seguro de los productos mencionados en esta hoja de seguridad con respecto al

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet ES</b>	Dok Nr./ <b>Doc No.</b>	Art/ <b>Type</b>	Teildok/ <b>Doc Part</b>	Version/ <b>Version</b>	 <b>Harmonic Drive AG</b>
	50070324	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <b>Classification</b> Extern / <b>External</b>					Seite/Anzahl <b>Page/Total</b> 8/8

almacenamiento, la elaboración, el transporte y la eliminación. Las indicaciones no pueden extrapolarse a otros productos. Si el producto forma parte de una mezcla o fórmula elaborada con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no pueden extrapolarse al agente nuevo.