

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
			50054893	HEZ	001	01	
	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>	18.04.2017	Koenen					
Geprüft/ <i>Checked</i>							
Bestätigt/ <i>Confirmed</i>							
Freigegeben/ <i>Approved</i>	18.04.2017	Koenen				Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 1/8	
						Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>	

Änderungsverlauf <i>Change Log</i>	Datum <i>Date</i>	Name <i>Name</i>	Geänderte Seiten <i>Revised pages</i>	Bemerkung <i>Comment</i>
00	18.09.2015	Hahn	-	Basis: Dokument des Schmierstoffherstellers mit Druckdatum 01.04.2015, Bearbeitungsdatum 05.11.2013, Version 1.0.0. Dokument in PLM System aufgenommen.
01	18.04.2017	Koenen	Alle	Dokument des Schmierstoffherstellers mit Druckdatum 23.03.2017, Bearbeitungsdatum 23.03.2017, Version 2.0.1. (2.0.0)

## Fiche de données de sécurité

### conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Nom commercial du produit : FLEXOLUB-A1

Date d'exécution : 23.03.2017

Date d'édition : 23.03.2017

Version (Révision) : 2.0.1 (2.0.0)

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

FLEXOLUB-A1

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes

Catégories de produits [PC]

PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur (fabricant/importateur/représentant exclusif/utilisateur en aval/revendeur)

Harmonic Drive AG

Rue : Hoenbergstr. 14

Code postal/Lieu : 65555 Limburg, Allemagne

Téléphone : +49-6431-5008-0

Telefax : +49-6431-5008-119

Contact pour informations : E-mail: [customer-care@harmonicdrive.de](mailto:customer-care@harmonicdrive.de)

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

+49-6431-5008-0

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 2/8

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aucune

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

#### Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

### 2.3 Autres dangers

Aucune

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 -

### 3.2 Mélanges

#### Composants dangereux

Amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle ; Numéro d'enregistrement REACH : 01- 2119976322-36-xxxx ; N°CE : 279-632-6; N°CAS : 80939-62-4

Poids :  $\geq 1 - < 5$  %

Classification 1272/2008 [CLP] : Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 Aquatic Chronic 2 ; H411

#### Autres composants

Huile ester

SHC (Hydrocarbure synthétique)

Savon métallique

Composés inorganiques solides

Additifs, ne doivent pas être déclarées

#### Indications diverses

Texte des phrases H- et EUH: voir section 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Informations générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical.

#### En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. en cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle. En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin.

#### En cas de contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Se laver immédiatement avec: Eau et savon En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

#### Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. En cas d'irritation oculaire, consulter un ophtalmologue.

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 3/8

### En cas d'ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. Faire boire de l'eau en grandes quantités par petites gorgées (effet de dilution). Consulter un médecin en cas de malaise.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyen d'extinction approprié

Extincteur à sec. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). ABC-poudre. BC-poudre. Mousse. Sable sec.

#### Moyens d'extinction inappropriés

Eau. Jet d'eau de forte puissance. Jet d'eau à grand débit.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux: Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Fort dégagement de noir de fumée lors de la combustion.

### 5.3 Conseils aux pompiers

utiliser un appareil de protection respiratoire approprié.

### 5.4 Indications diverses

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Aucune

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. S'assurer que les déchets sont collectés et stockés en lieu sûr. S'assurer que d'éventuelles fuites pourront être collectées (p.ex. dans des cuvettes ou bouteilles).

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber mécaniquement et mettre dans des récipients adéquats en vue de l'élimination. Recueillir avec une matière absorbante inerte et éliminer en tant que déchet nécessitant une surveillance particulière. Matière appropriée pour recueillir le produit: Liant universel Kieselguhr

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Aucune

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 4/8

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage



### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

#### Mesures de protection

Il est recommandé de concevoir les méthodes de travail de manière à exclure les risques suivants: Génération/formation de nébulosité. Eviter de: Inhalation des vapeurs ou brouillards/aérosols. Contact avec la peau, Contact avec les yeux. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

#### Conseils pour le stockage en commun

**Classe de stockage :** 11

**Classe de stockage (TRGS 510) :** 11

#### Tenir à l'écart de

Aliments pour humains et animaux

#### Autres indications relatives aux conditions de stockage

Conserver/Stocker uniquement dans le récipient d'origine. Conserver le récipient bien ferme. Protéger contre Radiations UV/rayonnement solaire Humidité. Entrée d'air/d'oxygène. Dépôts de poussière

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Respecter les consignes de sécurité habituelles en matière de manipulation de produits chimiques. Changer les vêtements souillés ou mouillés. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites au poste de travail

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-CRESOL ; N°CAS : 128-37-0

Type de valeur limite (pays d'origine): TRGS 900 ( D )

Paramètre : E: fraction inhalable

Valeur seuil : 10 mg/m<sup>3</sup>

Limitation de crête : 4(II)

Remarque : Y

Version : 01.09.2012

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Protection individuelle

##### Protection yeux/visage

Protection oculaire: non indispensable. Eviter de: Contact avec les yeux.

##### Modèles de protection oculaire recommandés

DIN EN 166

##### Protection de la peau

##### Protection des mains

Il n'est pas nécessaire de se protéger les mains

**Lors de contact fréquents avec les mains :** Porter des gants appropriés.

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 5/8

**Matériau approprié :** NBR (Caoutchouc nitrile) Caoutchouc butyle

**Modèles de gants recommandés :** DIN EN 374 DIN EN 420

**Protection respiratoire**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière. Éviter de: Inhalation des vapeurs ou brouillards/aérosols

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**Couleur :** beige

**Données de sécurité**

**État :**

<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :</b>	( 1013 hPa )	>	pâteuse 300 °C
<b>Température de décomposition :</b>	( 1013 hPa )	>	220 °C
<b>Point éclair :</b>	( 1013 hPa )	>	200 °C
<b>Pression de la vapeur :</b>	( 50 °C )	<	0,12 hPa
<b>Densité :</b>	( 20 °C )	=	0,93 g/cm <sup>3</sup>

### 9.2 Autres informations

Aucune

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Aucune information disponible.

### 10.2 Stabilité chimique

Le produit reste stable.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Acide fort. Base forte

### 10.4 Conditions à éviter

Aucune information disponible.

### 10.5 Matières incompatibles

Agent oxydant, fortes.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Gaz/vapeurs, nocif

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Par analogie

**Effets aigus**

**Toxicité orale aiguë**

Paramètre :	DL50
Voie d'exposition :	Par voie orale
Espèce :	Rat
Dose efficace :	> 2000 mg/kg

**Toxicité dermique aiguë**

Paramètre :	DL50
Voie d'exposition :	Dermique

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 6/8

Espèce : Lapin  
Dose efficace : > 2000 mg/kg

**Effet irritant et caustique**  
**Irritation primaire de la peau**

Paramètre : Irritation primaire de la peau ( Amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohehexyle et de dihexyle ; N°CAS : 80939-62-4 )

Espèce : Lapin  
Résultat : Irritant  
Méthode : OCDE 404

**Irritation des yeux**

Paramètre : Irritation des yeux ( Amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohehexyle et de dihexyle ; N°CAS : 80939-62-4 )

Espèce : Lapin  
Résultat : Irritant  
Méthode : OCDE 405

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

#### Toxicité aquatique

##### Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson

Paramètre : CL50 ( Amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohehexyle et de dihexyle ; N°CAS : 80939-62-4 )

Espèce : Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)  
Paramètres d'évaluation : Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson  
Dose efficace : = 5,5 mg/l  
Temps d'exposition : 96 h

##### Aiguë (à court terme) toxicité pour la daphnia

Paramètre : EC50 ( Amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohehexyle et de dihexyle ; N°CAS : 80939-62-4 )

Espèce : Daphnia magna (puce d'eau géante)  
Paramètres d'évaluation : Aiguë (à court terme) toxicité pour la daphnia  
Dose efficace : = 1,2 mg/l  
Temps d'exposition : 48 h  
Méthode : OCDE 202

##### Aiguë (à court terme) toxicité pour les algues

Paramètre : EC50 ( Amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohehexyle et de dihexyle ; N°CAS : 80939-62-4 )

Espèce : Selenastrum capricornutum  
Paramètres d'évaluation : Aiguë (à court terme) toxicité pour les algues  
Dose efficace : > 10 mg/l  
Temps d'exposition : 72 h

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Biodégradation

N'est pas facilement biodégradable (selon les critères OCDE).

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

### 12.4 Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 7/8

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune information disponible.

## 12.6 Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

## 12.7 Autres informations écotoxicologiques

### Informations complémentaires

**Contient selon la formulation les substances suivantes énoncées dans la directive 76/464/CEE**

Composés de molybdène, insolubles

Composés de zinc, insolubles

## 12.8 Appréciation générale

En cas d'infiltration dans le sol, le produit est mobile et peut souiller la nappe phréatique.

Conformément à la résistance exigée, le produit est difficilement biodégradable.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Éliminer en observant les réglementations administratives. Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Évacuer vers une usine d'incinération pour déchets spéciaux en respectant les réglementations administratives. Collecter les déchets séparément. soumis à une documentation

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

### 14.4 Groupe d'emballage

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Directives nationales

#### Instruction technique pour l'antipollution (TA-Luft)

Poids (Article 5.2.5. I) : < 1 %

#### Classe risque aquatique (WGK)

<b>Flexolub-A1 Safety Data Sheet FR</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>
	50054893	HEZ	001	01	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 8/8

Classe : 1 (Présente un faible danger pour l'eau.) Classification selon VwVwS

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### 16.1 Indications de changement

03. Composants dangereux · 09.1 Couleur

### 16.2 Abréviations et acronymes

Aucune

### 16.3 Références littéraires et sources importantes des données

Aucune

### 16.4 Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aucune information disponible.

### 16.5 Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 16.6 Indications de stage professionnel

Aucune

### 16.7 Informations complémentaires

Aucune

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.