

Flexolub-M0 Safety Data Sheet DE			Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 Harmonic Drive AG
			50054926	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>	22.09.2015	HAHN					
Geprüft/ <i>Checked</i>	23.09.2015	Koenen					
Bestätigt/ <i>Confirmed</i>						Seite/Anzahl <i>Page/Total</i>	1/6
Freigegeben/ <i>Approved</i>	23.09.2015	Koenen				Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / External	

Änderungsverlauf <i>Change Log</i>	Datum <i>Date</i>	Name <i>Name</i>	Geänderte Seiten <i>Revised pages</i>	Bemerkung <i>Comment</i>
00	22.09.2015	HAHN	-	Basis: Dokument des Schmierstoffherstellers mit Druckdatum 2.4.2015, Bearbeitungsdatum 2.4.2015, Version 1.0.0. Dokument in PLM System aufgenommen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum: 02.04.2015

überarbeitet am: 02.04.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

FLEXOLUB-M0

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Produktkategorien [PC]: PC24 - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Harmonic Drive AG
Hoenbergstr. 14
65555 Limburg
Germany

Auskunftgebender Bereich:

Tel: +49-6431-5008-0
Fax: +49-6431-5008-119
E-Mail: customer care@harmonicdrive.de

1.4 Notrufnummer: Tel: +49-6431-5008-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG: Keine

Flexolub-M0 Safety Data Sheet DE	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 Harmonic Drive AG
	50054926	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 2/6

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

99 Enthält 2,5-Bis(tert-nonyldithio)-1,3,4-thiadiazol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 2,5-Bis(tert-nonyldithio)-1,3,4-thiadiazol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren: Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 –

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

2,5-Bis(tert-nonyldithio)-1,3,4-thiadiazol; EG-Nr.: 289-493-3; CAS-Nr.: 89347-09-1

Gewichtsanteil: < 0,5 %

Einstufung 67/548/EWG: R43

Einstufung 1271/2008 [CLP]: Skin Sens. 1; H317

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL (BHT); REACH-Registrierungsnr.: 01-2119555270-46-xxxx; EG-Nr.: 204-881-4; CAS-Nr.: 128-37-0

Gewichtsanteil: < 0,5 %

Einstufung 67/548/EWG: N; R51/53 Xn; R22 Xi; R36

Einstufung 1271/2008 [CLP]: Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411

Weitere Inhaltsstoffe

Esteröl

Anorganische Feststoffe

Nicht kennzeichnungspflichtige Additive

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben: In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Flexolub-M0 Safety Data Sheet DE	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 Harmonic Drive AG
	50054926	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 3/6

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO₂). ABC-Pulver BC-Pulver Schaum. Trockener Sand

Ungünstige Löschmittel: Wasser. Scharfer Wasserstrahl. Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/ verschüttetes Produkt.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Keine

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/ Erdreich gelangen lassen. Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher gelagert werden. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. Geeignetes Material zum Aufnehmen: Universalbinder Kieselgur.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Nebelerzeugung/ -bildung. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole Hautkontakt Augenkontakt. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.



7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse: 11

Lagerklasse (TRGS 510): 11

Fernhalten von Nahrungs- und Futtermitteln

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Flexolub-M0 Safety Data Sheet DE	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 Harmonic Drive AG
	50054926	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 4/6

Nur im Originalbehälter aufbewahren/ lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Schützen gegen UV-Einstrahlung/ Sonnenlicht. Feuchtigkeit. Luft-/ Sauerstoffzutritt. Staubablagerungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KRESOL (BHT); CAS-Nr.: 128-37-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland): TRGS 900 (D)

Parameter: E: einatembare Fraktion

Grenzwert: 10 mg/m³

Spitzenbegrenzung: 4(II)

Bemerkung: Y

Version: 01.09.2012

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland): Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)

Grenzwert: nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz: nicht erforderlich. Vermeiden von: Augenkontakt.

Empfohlene Augenschutzfabrikate: DIN EN 166

Hautschutz

Handschutz: Handschutz ist nicht erforderlich

Bei häufigerem Handkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.

Empfohlene Handschuhfabrikate: DIN EN 374, DIN EN 420.

Atemschutz: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Farbe : dunkelgrün

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Aggregatzustand:

pastös

Siedepunkt/ Siedebereich: (1013 hPa) > 300 °C

Zersetzungstemperatur: (1013 hPa) > 250 °C

Flammpunkt: (1013 hPa) > 200 °C

Dampfdruck: (50 °C) < 1 hPa

Dichte: (20 °C) = 0,933 g/cm³

9.2 Sonstige Angaben: Keine

Flexolub-M0 Safety Data Sheet DE	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 Harmonic Drive AG
	50054926	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 5/6

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität: Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Starke Säure Starke Lauge

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien: Oxidationsmittel, stark.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Gase/ Dämpfe, gesundheitsschädlich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Analogieschluss

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität

Parameter: LD50
Expositionsweg: Oral
Spezies: Ratte
Wirkdosis: > 2000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Parameter: LD50
Expositionsweg: Dermal
Spezies: Kaninchen
Wirkdosis: > 2000 mg/kg

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität: Es liegen keine Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Analysemethode: Biologischer Abbau
Parameter: Eliminationsgrad
Art: Aerob
Abbaurrate: > 70 Gew-%
Zeit: 21 d
Bewertung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden: Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Weitere ökologische Hinweise: Keine

12.8 Gesamtbeurteilung: Mäßig/ teilweise biologisch abbaubar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Flexolub-M0 Safety Data Sheet DE	Dok Nr./ <i>Doc No.</i>	Art/ <i>Type</i>	Teildok/ <i>Doc Part</i>	Version/ <i>Version</i>	 Harmonic Drive AG
	50054926	HEZ	001	00	
Verwendungskl./ <i>Classification</i> Extern / <i>External</i>					Seite/Anzahl <i>Page/Total</i> 6/6

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen. Abfälle getrennt sammeln. Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I): < 1 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse: 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise: Keine

16.2 Abkürzungen und Akronyme: Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Keine

16.4 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36 Reizt die Augen.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

16.5 Schulungshinweise: Keine

16.6 Zusätzliche Angaben: Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.