

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### Produktidentifikator

Handelsname **Harmonic Drive Fett SK-2**

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

Relevante identifizierte Verwendungen  
Schmierstoffe

### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung **Harmonic Drive AG**  
Hoenbergstraße 14  
65555 Limburg, Germany  
Telefon: +49 6431 50080  
Fax: +49 6431 5008119

E-Mail (fachkundige Person) **winfried.hahn@harmonicdrive.de**

Auskunftgebender Bereich **Produktmanagement**

### Notrufnummer

Notrufnummer **+49 6431 50080**

## 2. Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 **Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.**

Einstufung (RL 67/548/EWG / 1999/45/EG) **Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.**

### Kennzeichnungselemente

Ergänzende Informationen **Nicht kennzeichnungspflichtig. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.**

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung **Mineralöl. Lithiumseife. Oxidationshemmer. EP-Zusätze. Korrosionsschutzmittel. Zusätze zum Herabsetzen des Tropfpunktes.**

sonstige Angaben **Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe.**

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise **Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.**

nach Einatmen	Betroffene an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
nach Verschlucken	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere wichtige Symptome und Wirkungen sind bisher nicht bekannt.
----------	--

### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ärztliche Soforthilfe	Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.
-----------------------	---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Löschmittel

Löschmittel (geeignet)	Kohlendioxid. Löschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
Löschmittel (ungeeignet)	scharfer Wasserstrahl

### Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bes. Gefahr d. den Stoff, Verbrennungsprod. o. entstehende Gase	Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Kohlendioxid; Kohlenmonoxid; Kohlenwasserstoffe, aliphatisch.
---	---

### Hinweise für die Brandbekämpfung

besondere Schutzausrüstung	Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
sonstige Angaben zur Brandbekämpfung	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Schutzmaßnahmen	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche
----------------------------------	---

Schutzausrüstung tragen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8.

### Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Für gute Belüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

### Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise Fernhalten von: Oxidationsmittel. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerungshinweise Nur im Originalbehälter lagern.

Empfohlene Lagertemperatur bei Raumtemperatur

### Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung Hinweise des Herstellers beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Handelsname: **Harmonic Drive Fett SK-2**

Stand: 05.09.2011

Version: 3/de

Druckdatum: 05.09.2011

Augenschutz	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.
Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Technische Schutzmassnahmen Anforderung an Apparaturen	Für gute Belüftung sorgen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form/Aussehen	Paste
Farbe	grün
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / °C	> 190 °C
Meßart:	JIS K 2220 5.4
Flammpunkt / °C	> 190 °C (Grundöl)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht leichtentzündlich.
Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Explosionsgefährlichkeit	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dichte	ca. 0.93 g/cm <sup>3</sup>
Temperatur:	20 °C
Wasserlöslichkeit	unlöslich
Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser (log)	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündlichkeit	Nicht pyrophor.
Zersetzungspunkt	Keine Daten verfügbar
Viskosität (dynamisch)	Keine Daten verfügbar
Oxidation	Keine Daten verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität

Reaktivität Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### Chemische Stabilität

Chemische Stabilität Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

### Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Oxidationsmittel.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte keine

## 11. Toxikologische Angaben

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Orale Toxizität / mg/kg

Wert	Versuchstier
LD50: > 5000 mg/kg (Grundöl)	Ratte.
Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.	

Dermale Toxizität / mg/kg Keine Daten verfügbar

Inhalative Toxizität / mg/l Keine Daten verfügbar

Reizwirkung Haut Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.

Reizwirkung Auge Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.

Sensibilisierung Keine Daten verfügbar

Kanzerogenität Keine Daten verfügbar

Mutagenität Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Bemerkung: Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(wiederholte Exposition)**

Bemerkung: Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr Keine Daten verfügbar

## **12. Umweltbezogene Angaben**

### **Toxizität**

Aquatische Toxizität / mg/l Aufgrund der niedrigen Wasserlöslichkeit des Produktes ist eine aquatische Toxizität durch das Produkt nicht wahrscheinlich.

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit Keine Daten verfügbar

### **Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulierbarkeit Keine Daten verfügbar

### **Mobilität im Boden**

Mobilität Keine Daten verfügbar

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgungshinweise (allgemein) Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte Verpackungen müssen wiederverwendet oder stofflich verwertet werden. Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.

Abfallschlüssel Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV: 13 02 05 – nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

Entsorgung von ungereinigten Verpackungen Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## **14. Angaben zum Transport**

	<b>Landtransport GGVS/ ADR/RID</b>	<b>Seeschifftransport IMDG/GGVSee</b>	<b>Lufttransport ICAO/IATA</b>
Bemerkung	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## **15. Rechtsvorschriften**

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

sonstige Vorschriften Kap. 15 (EU) Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse schwach wassergefährdend (WGK 1)

Bemerkung: Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4

## **16. Sonstige Angaben**

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.