

# Klübersynth® UH1 14-151

## EU-Sicherheitsdatenblatt

1.1	Produktname: Klübersynth UH1 14-151 Artikel-Nr.: 096 037 06.09.2001
1.2	Klüber Lubrication München KG Geisenhauserstraße 7 D-81379 München Tel.: (0 89) 78 76-0 Zentrale Fax: (0 89) 78 76-333 Notfallauskunft: (0 89) 78 76-0
2.	<b>Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen</b> Chemische Charakterisierung (Zubereitung): Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl, Aluminium-Komplexseife
3.	<b>Mögliche Gefahren</b> Keine besonderen Gefahren bekannt
4.	<b>Erste-Hilfe-Maßnahmen</b> Nach Einatmen: Nicht zutreffend Nach Hautkontakt: Mit Seife und viel Wasser abwaschen Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser ausspülen Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen Hinweise für den Arzt: Symptomatisch behandeln
5.	<b>Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b> Geeignete Löschmittel: Sprühwasser, Schaum, Trockenpulver, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffe Besondere Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung: Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien Zusätzliche Hinweise: Zur Kühlung geschlossener Behälter mit Wassersprühstrahl besprühen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen
6.	<b>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b> Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nicht erforderlich Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen Verfahren zur Reinigung: Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen Zusätzliche Hinweise: Keine
7.	<b>Handhabung und Lagerung</b> Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern Zusammenlagerungshinweise: Unverträglich mit Oxidationsmitteln VCI-Lagerklasse: 11 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine
8.	<b>Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung</b> Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Nicht anwendbar Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Keine Atemschutz: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich Handschutz: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich Augenschutz: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich Körperschutz: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich Andere Schutzmaßnahmen: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich Schutz- und Hygienemaßnahmen: Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen

9.	<b>Physikalische und chemische Eigenschaften</b> Form: Paste Farbe: beige Geruch: charakteristisch Tropfpunkt: > 220 °C, DIN ISO 2176 Flammpunkt: > 200 °C (Basisöl) Zündtemperatur: nicht anwendbar Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar Dampfdruck – erste Angabe: nicht anwendbar Dichte: ca. 0,92 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C Löslichkeit in Wasser: unlöslich pH-Wert: nicht anwendbar Kinematische Viskosität: nicht anwendbar Weitere Angaben: keine
10.	<b>Stabilität und Reaktivität</b> Zu vermeidende Bedingungen: Keine Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang Weitere Angaben: Keine
11.	<b>Angaben zur Toxikologie</b> Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen Akute Toxizität: LD <sub>50</sub> /oral/Ratte = > 2 g/kg (Literaturwert) Chronische Toxizität: Keine Erfahrung am Menschen: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten
12.	<b>Angaben zur Ökologie</b> Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): Produkt ist wasserunlöslich. In Kläranlagen kann es mechanisch abgetrennt werden Verhalten in Umweltkompartimenten: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten Ökotoxische Wirkungen: Aquatische Toxizität ist auf Grund der Schwerlöslichkeit unwahrscheinlich Weitere Angaben: Nicht in die Umwelt gelangen lassen
13.	<b>Hinweise zur Entsorgung</b> EWC-Schlüssel Produkt: 120112, Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung und Oberflächenbearbeitung von Metallen, Keramik, Glas und Kunststoffen; Abfälle aus der mechanischen Formgebung (schmieden, schweißen, pressen, ziehen, drehen, bohren, schneiden, sägen und feilen); verbrauchte Wachse und Fette Entsorgung: Die Zuordnung des Abfallcodes ist entsprechend Richtlinie 75/442/EWG branchen- und produktspezifisch durchzuführen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel: Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen
14.	<b>Angaben zum Transport</b> GGVS / GGVE-Klasse: nicht anwendbar ADN / ADN-R-Klasse: nicht anwendbar IMDG / GGVSee-Klasse: nicht anwendbar ICAO / IATA-Klasse: nicht anwendbar Weitere Informationen: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
15.	<b>Vorschriften</b> Kennzeichnung: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig TA-Luft: Fällt nicht unter die TA-Luft Wassergefährdungskategorie: 1 – schwach wassergefährdend Weitere Angaben zu Vorschriften: Festlegung der WGK nach VwVwS vom 17.05.99
16.	<b>Sonstige Angaben</b> Zulassung nach USDA H1 Sicherheitsdatenblatt ausstellender Bereich: Chemische Dokumentation, Tel.: (0 89) 78 76-564

Die Angaben dieser Produktinformation basieren auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen bei Drucklegung und sollen dem technisch erfahrenen Leser Hinweise für mögliche Anwendungen geben. Sie beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie für den Einzelfall. Sie entbinden den Anwender nicht davon, die Anwendung des ausgewählten Produktes vorher im Versuch zu testen. Wir empfehlen ein individuelles Beratungsgespräch und stellen auf Wunsch und nach Möglichkeit gerne Proben für Tests zur Verfügung. Klüber-Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behält sich Klüber Lubrication das Recht vor, alle technischen Daten in dieser Druckschrift jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

 Klüber Lubrication München KG, ein Unternehmen der Freudenberg-Gruppe

# Klübersynth® GE 14-151

Spezialschmierfett für hochbelastete Kleingetriebe

**KLÜBER**  
LUBRICATION

407143 TKH: 41.608

## Beschreibung

Klübersynth GE 14-151 ist ein Spezialschmierfett auf Basis eines synthetischen Kohlenwasserstofföles und Esteröles mit einer Aluminiumkomplexseife. Dieses Fett zeichnet sich durch einen weiten Gebrauchstemperaturbereich, gute Verschleißschutzseigenschaften und hohe Freßtragfähigkeit aus.

## Anwendungsgebiete

Klübersynth GE 14-151 kann zur Schmierung von Zahnrädern, Lagern, Gelenken und Gleitführungen in hochbelasteten Kleingetrieben, z. B. in Heim- und Handwerkermaschinen eingesetzt werden. Die hohe Freßtragfähigkeit und das gute Nachfließverhalten ermöglichen den Einsatz in Verzahnungen mit hohem Gleitanteil. Abhängig von Temperatur, Belastung und Gleitgeschwindigkeit kann das Fett zur Schmierung der Materialpaarungen Stahl / Stahl, Stahl / Aluminium und Aluminium / Aluminium verwendet werden. Es ist überdies zur Schmierung von Trapez- und Kugelgewindespindeln anwendbar.

## Anwendungshinweise

Das Fett kann in Getrieben bis ca. 10 m/s Umfangsgeschwindigkeit bei quasi Vollfüllung des Getriebegehäuses verwendet werden. Bei Kurzzeit- oder Aussetzbetrieb sind Umfangsgeschwindigkeiten von bis zu 20 m/s möglich. Bei Zahnflankenbefettung sind immerhin noch 3 m/s möglich. Das optimierte Ölabscheideverhalten ermöglicht die Anwendung auch in nicht öldichten Getrieben.

## Gebrauchstemperatur-Bereich

Die Gebrauchstemperatur überdeckt einen Bereich von ca. -35 bis 140 °C. \*

## Lagerung

Die Mindestlagerdauer beträgt bei sorgfältiger Lagerung in trockenen Räumen und geschlossenem Originalgebinde ca. 12 Monate.

## Gebinde

1 kg Dose  
25 kg Hobbock  
180 kg Faß

## Klübersynth GE 14-151

- Spezialschmierfett für hochbelastete Kleingetriebe
- Weiter Gebrauchstemperaturbereich
- Guter Verschleißschutz
- Hohe Freßtragfähigkeit
- Sehr gute Wirkung gegen Tribokorrosion

## Produktkenndaten

Farbe, Aussehen	gelb
Struktur	homogen, zügig
Dichte, bei 20 °C, g/cm <sup>3</sup>	ca. 1,0
Tropfpunkt, DIN ISO 2176, °C	> 200
Konsistenzklasse, DIN 51818, NLGI	1
Walkpenetration, DIN ISO 2137, 0,1 mm	310 - 340
Grundölviskosität, DIN 51562 bei 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ca. 170
100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ca. 20
VKA Schweißkraft, DIN 51350, T. 4, N	≥ 4000
Scheinbare dynamische Viskosität, Klüber-Viskositätsklasse **	L
SNR-FEB2-Prüfmaschine Fa = 8000 N, 24 Hz, ± 3 °, 50 h Verschleiß der Lagerringe (g)	ca. 0,005
FAG FE 9-Prüflauf, DIN 51821, T. 2 n=6000 min <sup>-1</sup> , F <sub>a</sub> =1500 N, F <sub>50</sub> -Laufzeit, h/°C	> 150 / 140

\* Gebrauchstemperaturangaben sind Richtwerte, die sich am Schmierstoffaufbau, dem vorgegebenen Einsatzzweck und der Anwendungstechnik orientieren. Schmierstoffe ändern je nach Art der mechanisch-dynamischen Beanspruchung temperatur-, druck- und zeitabhängig ihre Konsistenz, scheinbare Viskosität bzw. Viskosität. Diese Veränderungen der Produktmerkmale können Einfluss auf die Funktion von Bauteilen nehmen.

\*\* Klüber-Viskositätsklasse:  
EL = dyn. extraleichtes Schmierfett; L = dyn. leichtes Schmierfett;  
M = dyn. mittleres Schmierfett; S = dyn. schweres Schmierfett;  
ES = dyn. extraschweres Schmierfett