

# Klüberoil NH1 4

Synthetische Getriebeöle für die Lebensmittelindustrie



## Vorteile für Ihre Anwendung

- Klüberoil NH1 4 Öle erfüllen die Anforderungen gemäß DIN 51517-3
- Verlängerte Lebensdauer und Serviceintervalle im Vergleich mit Mineral- und Weißölen dank der guten Alterungs- und Oxidationsbeständigkeit des Grundöls
- Gutes Viskositäts-Temperaturverhalten für guten Verschleißschutz der geschmierten Bauteile innerhalb eines weiten Gebrauchstemperaturbereichs
- Zertifiziert nach NSF ISO 21469 - unterstützt die Einhaltung der Hygieneanforderungen in Ihrem Herstellbetrieb. Weitere Informationen zu der ISO-Norm 21469 finden Sie auf unserer Webseite [www.klueber.com](http://www.klueber.com)

## Beschreibung

Klüberoil NH1 4 Öle basieren auf Polyalphaolefin. Die Öle bieten guten Korrosionsschutz und sind alterungs- und oxidationsstabil.

Klüberoil NH1 4 Öle sind NSF H1-registriert und damit konform mit FDA 21 CFR § 178.3570. Die Schmierstoffe wurden für den unvorhersehbaren Kontakt mit Produkten und Verpackungen in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Die Verwendung von Klüberoil NH1 4 Ölen leistet einen Beitrag zur Erhöhung der Zuverlässigkeit Ihrer Produktionsanlagen und -prozesse. Wir empfehlen jedoch zusätzlich eine Risikoanalyse, z.B. HACCP, durchzuführen.

Die Öle der Klüberoil NH1 4 Reihe sind mit Mineralöl und Polyalphaolefin mischbar. Wir empfehlen jedoch die Reinigung oder Spülung des Ölumlaufsystems mit neuem Öl vor der erstmaligen Anwendung von Klüberoil NH1 4 Ölen. Insbesondere im Hinblick auf die H1-Anforderungen in der Lebensmittelindustrie sollte die Vermischung von Klüberoil NH1 4 Ölen mit anderen, nicht für die Lebensmittelindustrie geeigneten Ölen, vermieden werden.

Bei der Auswahl der für ein Getriebe erforderlichen Ölviskosität sind die Vorschriften des Getriebeherstellers erstrangig zu befolgen.

Weiterführende Informationen und Unterstützung erhalten Sie bei Bedarf von unserem technischen Vertrieb.

## Anwendungsgebiete

Klüberoil NH1 4 Öle werden zur Getriebeschmierung in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.

## Sicherheitsdatenblätter

Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter können Sie auf unserer Website [www.klueber.com](http://www.klueber.com) anfordern. Sie sind ebenfalls über Ihren persönlichen Ansprechpartner erhältlich.

## Anwendungshinweise

Bei der Anwendung in Getrieben können Klüberoil NH1 4 Öle per Tauch-, Tauchumlauf- oder Einspritzschmierung aufgetragen werden. Es ist ebenfalls möglich, Tropfschmierung anzuwenden oder das Öl mittels Pinsel oder Ölkanne aufzutragen.

Gebinde	Klüberoil NH1 4-150	Klüberoil NH1 4-220	Klüberoil NH1 4-320	Klüberoil NH1 4-460
Kanister PE 20 l	+	+	+	+
Fass Stahl 200 l	+	+	+	+



# Klüberoil NH1 4

Synthetische Getriebeöle für die Lebensmittelindustrie

Produktkenndaten	Klüberoil NH1 4-150	Klüberoil NH1 4-220	Klüberoil NH1 4-320	Klüberoil NH1 4-460
Artikel-Nr.	029077	029075	029076	029078
NSF-H1 Registrierungsnummer	146 961	146 962	146 963	146 964
untere Gebrauchstemperatur	-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F	-30 °C / -22 °F
obere Gebrauchstemperatur	120 °C / 248 °F	120 °C / 248 °F	120 °C / 248 °F	120 °C / 248 °F
Dichte, DIN 51757 (in Anlehnung) bei 15°C	ca. 858 kg/m <sup>3</sup>	ca. 861 kg/m <sup>3</sup>	ca. 862 kg/m <sup>3</sup>	ca. 862 kg/m <sup>3</sup>
Kinematische Viskosität, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 40°C	ca. 150 mm <sup>2</sup> /s	ca. 220 mm <sup>2</sup> /s	ca. 320 mm <sup>2</sup> /s	ca. 460 mm <sup>2</sup> /s
Kinematische Viskosität, DIN 51562 T01/ASTM D-445/ASTM D 7042, 100°C	ca. 19 mm <sup>2</sup> /s	ca. 26 mm <sup>2</sup> /s	ca. 35 mm <sup>2</sup> /s	ca. 47 mm <sup>2</sup> /s
Viskositätsindex, DIN ISO 2909	>= 140	>= 140	>= 150	>= 150
ISO-Viskositätsklasse, DIN ISO 3448, ISO VG	150	220	320	460
FZG-Fresstest, DIN ISO 14635-1, A/8,3/90, Schadenskraftstufe	>= 12	>= 12	>= 12	>= 12
Mindestlagerdauer ab Herstellung - bei Lagerung in trockenen, frostfreien Räumen und original verschlossenen Gebinden ca.	36 Monate	36 Monate	36 Monate	36 Monate

## Klüber Lubrication – your global specialist

Unsere Leidenschaft sind innovative tribologische Lösungen. Durch persönliche Betreuung und Beratung helfen wir unseren Kunden, erfolgreich zu sein – weltweit, in allen Industrien, in allen Märkten. Mit anspruchsvollen ingenieurtechnischen Konzepten und erfahrenen, kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern meistern wir seit über 80 Jahren die wachsenden Anforderungen an leistungsfähige und wirtschaftliche Spezialschmierstoffe.

**Klüber Lubrication München SE & Co. KG /  
Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Deutschland /  
Telefon +49 89 7876-0 / Telefax +49 89 7876-333.**

Die Angaben in diesem Dokument basieren auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Sie sollen dem technisch erfahrenen Leser Hinweise für mögliche Anwendungen geben. Die Angaben beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften und keine Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall. Sie entbinden den Anwender nicht davon, das ausgewählte Produkt vorher in der Anwendung zu testen. Alle Angaben sind Richtwerte, die sich am Schmierstoffaufbau, am vorgegebenen Einsatzzweck und an der Anwendungstechnik orientieren. Schmierstoffe ändern je nach Art der mechanischen, dynamischen, chemischen und thermischen Beanspruchung druck- und zeitabhängig ihre technischen Werte. Diese Veränderungen können Einfluss auf die Funktion von Bauteilen nehmen. Wir empfehlen grundsätzlich 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 diesem Dokument jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Herausgeber und Copyright: Klüber Lubrication München SE & Co. KG.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur bei Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars und nur nach Absprache mit Klüber Lubrication München SE & Co. KG gestattet.