

## CALGEL MULTI SERIE

### Kalzium-Sulfonat-Komplex-verseiftes Schmierfett Calcium sulfonate complex saponified grease

#### Anwendung/Application:

Die Novonol Calgel Multi Serie ist in erster Linie als Mehrzweckfett für die Schmierung von Wälzlagern vorgesehen, die in einem breiten Temperaturbereich betrieben werden. Es wird besonders für den Einsatz bei hohen Temperaturen empfohlen, wo die überlegenen Eigenschaften des Kalziumsulfonats alle anderen Fette auf Alkalibasis übertreffen. Seine ausgezeichnete Beständigkeit sogar gegen Salzwasser macht es ideal für Anwendungen, bei denen der Eintrag von Wasser nicht vermieden werden kann.

Novonol Calgel Multi Series is primarily intended as a multi-purpose grease for the lubrication of rolling bearings operating over a wide temperature range. It is particularly recommended for use at high temperatures, where the superior properties of calcium sulfonate outperform all other alkali-based greases. Its excellent resistance even to salt water makes it ideal for applications where water ingress cannot be avoided.

#### Beschreibung/Description:

Dieses Produkt ist ein auf dem neuesten Stand der Technologie entwickeltes Kalziumsulfonat-Komplexfett, das vornehmlich für industrielle Anwendungen gedacht ist. Es ist unter härtesten Betriebsbedingungen, bei schweren sowie Stoßbelastungen, hohen Drehzahlen und verlängerten Nachschmierintervallen, einsetzbar. Aufgrund seiner speziellen Seifenstruktur ist es bestens für den Einsatz in feuchter und auch nasser Umgebung geeignet und behält seine außergewöhnlich lange Lebensdauer bei. Auch bei hohen Temperaturen, bei denen andere Komplexfette an ihre Leistungsgrenze stoßen, bildet es einen wirksamen Schmierfilm und bietet ausreichenden Schutz.

This product is a state of the art calcium sulfonate complex grease developed primarily for industrial applications. It can be used under the toughest operating conditions, with heavy as well as shock loads, high speeds and extended relubrication intervals. Due to its special soap structure, it is ideally suited for use in humid and even wet environments and maintains its exceptionally long service life. Even at high temperatures, at which other complex greases reach their performance limits, it forms an effective lubricating film and provides adequate protection.

#### Vorteile/Advantages:

- Hervorragende Schmiereigenschaften bei Spitzentemperaturen bis zu + 260°C.
- Außergewöhnliche Beständigkeit beim Eintrag von Wasser.
- Hochwirksamer Schutz gegen Verschleiß, Korrosion und Rost.
- Überlegene Leistungsreserve, die eine längere Lebensdauer von Schmierfett und Lagern ermöglicht.
- Behält seine Eigenschaften auch bei langen Lagerzeiten bei.
- Excellent lubricating properties at peak temperatures up to + 260°C.
- Exceptional resistance to water ingress.
- Highly effective protection against wear, corrosion and rust.
- Superior performance reserve, allowing longer life of grease and bearings.
- Retains its properties even during long periods of storage.

#### Unsere Empfehlung/meets or surpasses the required specifications:

DIN 51502  
DIN 51825 KP R-20  
ISO 6743/9 L-XBFHBKP3P-30

### Technische Kennwerte/Technical characteristics:

Eigenschaft/property	Test	NLGI 2	NLGI 3
<b>Verdicker/Thickener</b>		Kalzium-Sulfonat Komplex Calcium sulfonate complex	Kalzium-Sulfonat Komplex Calcium sulfonate complex
<b>Farbe/Colour</b>		Hellbraun/Light brown	Hellbraun/Light brown
<b>Textur/Texture</b>		Fadenziehend Thread-pulling	Fadenziehend Thread-pulling
<b>Arbeitsdurchdringung/Workes penetration @ 25°C, 1/10 mm</b>	ASTM D217	265-295	220-250
<b>Tropfpunkt/Dropping Point, °C min</b>	ASTM D2265	330	330
<b>Vierkugelttest Verschweißlast, Four ball test Welding load, kgf LWI</b>	ASTM 2596	315 45	315 45
<b>Verschleißnarbendurchmesser, mm</b>	ASTM D 2266	0,4	0,4
<b>Korrosionsverhindernde Eigenschaften, 48h Corrosion-preventing properties, 48h</b>	ASTM D1743	Pass	Pass
<b>Auswaschen durch Wasser, Gew. %, 79°C</b>	ASTM D 1264	1,5	1,1
<b>Grundölviskosität/Base Oil Viscosity @40°C</b>	ASTM D445	220	220
<b>Arbeitstemperatur/Working Temperature, °C</b>		-30 bis/to +130	-30 bis/to +130

Die aufgeführten Werte sind typisch für eine normale Produktion. Sie stellen keine Spezifikation dar.  
The values quoted above are typical of normal production. They do not constitute specification.

### Methode der Anwendung/Method of Application:

Die Novonol Calgel Multi Serie kann von Hand oder mit einer Standard-Fettpresse aufgetragen werden. Wie bei allen Schmierfetten, die zum ersten Mal verwendet werden, ist die Kompatibilität mit dem zuvor verwendeten Schmierfett zu prüfen und die Lager gegebenenfalls vor der Anwendung zu spülen. Überschmieren Sie die Lager nicht, sondern verwenden Sie die vom Lagerhersteller empfohlene Menge an Fett.

The Novonol Calgel Multi Serie can be applied manually, or by using a standard grease gun. As with all greases used for the first time, check compatibility with the grease applied previously and if necessary purge bearings prior to application. Do not over-lubricate bearings; apply the quantity of grease recommended by the bearing manufacturer.

### Gesundheit und Sicherheit/Health and Safety:

Längeren oder wiederholten Kontakt der verwendeten Schmiermittel mit der Haut vermeiden. Im Falle eines Hautkontakts gut waschen. Gebrauchte Schmierstoffe sind in speziellen Behältern zu sammeln und gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Für weitere Informationen konsultieren Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt (SDS).

Avoid prolonged or repeated contact of used lubricants with skin. In case of skin contact wash well. Used lubricants should be collected in special containers and disposed of in accordance to local legislation. For additional information please consult with the Material Safety Data Sheet (SDS).

\* Kennwerte können im handelsüblichen Rahmen schwanken. Die Angaben dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender durch mögliche Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen

konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. NOVONOL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der NOVONOL GmbH.