

02/2024

**ROWE**<sup>®</sup>

**FETTE  
GRESLER**

**RAISE THE LIMIT**

**HIGHTEC** MADE IN GERMANY

[www.rowe-oil.com](http://www.rowe-oil.com)



## Hochleistungs- schmierfette erhalten Sie bei ROWE

ROWE'de yüksek performanslı gres yağlarını keşfedin

### **Was ist die Aufgabe eines Schmierfettes?**

Schmierfette sollen die mechanische Reibung und den Verschleiß mindern und dabei eine maximale Kraftübertragung ermöglichen.

### **Weitere wichtige Aspekte sind:**

Korrosionsschutz, EP-Qualität, Wasserbeständigkeit, Chemikalienbeständigkeit, Notlaufeigenschaft, Abdichten gegen Verunreinigungen, Kunststoffverträglichkeit.

### **Yağlama gresinin görevi nedir?**

Yağlama gresleri, güç aktarımını en üst düzeye çıkarırken mekanik sürtünmeyi ve aşınmayı azaltmak için tasarlanmıştır.

### **Diğer önemli hususlar şunlardır:**

Korozyon koruması, EP kalitesi, su direnci, kimyasal madde direnci, acil durumda çalışma özelliği, kirleticilere karşı sızdırmazlık, plastik uyumluluğu.

*Bei Fragen zu Schmierfetten wenden Sie sich an unseren Außendienst oder sprechen Sie unsere Kundenbetreuer an.*

*Yağlama gresleri hakkında herhangi bir sorunuz varsa, lütfen saha servisimizle iletişime geçin veya müşteri danışmanlarımızla görüşün.*

# Aufbau eines Schmierfettes

## Yağlama gresinin yapısı

### Schmierfette bestehen aus?

#### Grundöl:

Mineralöle, Polyalphaolefine, Ester, Silikonöle, Polyisobutene, ...

#### Verdicker:

Metallseifen, Bentonite, Polyurethane, ...

#### Additive:

EP-, Verschleißschutz-, Korrosionsschutz-, Oxidationsschutz- Additive, Festschmierstoffe.

### Ein Vergleich

Schmierfette sind durch einen Verdicker am Wegfließen gehinderte Schmieröle.

### Yağlama gresleri aşağıdakilerden oluşur

#### Baz yağ:

Madeni yağlar, polialfaolefinler, esterler, silikon yağları, poliizobutenler, ...

#### Kıvamlaştırıcılar:

Metal sabunları, bentonitler, poliüretanlar, ...

#### Katkı maddeleri:

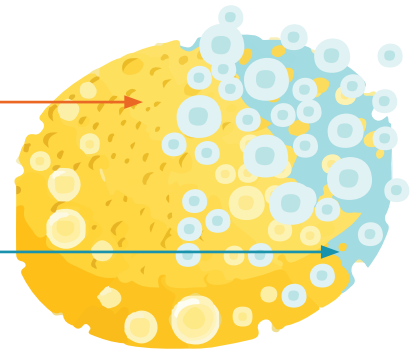
EP, aşınma önleyici, korozyon önleyici, oksidasyondan koruma katkıları, katı yağlayıcılar.

### Bir karşılaştırma

Yağlama gresleri, bir kıvamlaştırıcı tarafından akıp gitmesi engellenen yağlama yağlarıdır.

Schwamm = Verdicker/Sünger = kıvam arttırıcı

Wasser = Öl plus Additive/Su= yağ artı katkı maddesi



# Vorteile von Schmierfetten

## Yağlama greslerinin avantajları

- Wirksame Unterstützung der Dichtung durch Fettkragenbildung
- Geringeres Leckagenrisiko
- Fette verhindern das Eindringen von Schmutz und Wasser
- Geringerer Wartungsaufwand (Lebensdauer-schmierung möglich)

### Unterschied zwischen Schmieröl und Schmierfett?

- Öle sind flüssig, Fette sind pastös bis hart
- Öle laufen weg, Fette bleiben am Ort

- Gres halkası oluşumuyla sızdırmazlığın etkili bir şekilde desteklenmesi
- Daha az sızıntı riski
- Gresler, kir ve su girişini önler
- Daha az bakım masrafı gerektirir (ömür boyu yağlama mümkündür)

### Yağlama yağı ve yağlama gresi arasındaki fark nedir?

- Yağlar sıvıdır, gresler macunumsu ila serttir
- Yağlar akar gider, gresler olduğu gibi kalır

# Kennzeichnung von Fetten nach DIN 51 502

## DIN 51 502'ye göre greslerin etiketlenmesi

Schmierfette lassen sich nach unterschiedlichsten Kriterien einteilen, u.a. nach dem Eindickungsmittel (Verdicker), dem Grundöl, der Konsistenz, dem Anwendungsbereich, etc.

Um sowohl für den Anwender als auch dem Hersteller eine einheitliche Kennzeichnung von Schmierfetten zu schaffen, hat sich die Kurzbezeichnung der Schmierstoffe nach DIN 51 502 etabliert. Die Norm beschreibt einen eindeutigen Code für ein Schmierfett mithilfe von Buchstaben und Zahlen.

Yağlama gresleri, kıvam artırıcı (koyulaştırıcı) madde, baz yağ, kıvamlılık ve uygulama alanı gibi çeşitli kriterlere göre sınıflandırılabilir.

Hem kullanıcı hem de üretici için yağlama greslerinin tek tip etiketlenmesini sağlamak amacıyla, DIN 51 502'ye göre yağlayıcıların kısaltılmış tanımlaması oluşturulmuştur. Bu norm, harfler ve rakamlar kullanarak bir yağlama gresi için benzersiz bir kod tanımlar.

### Additive/Inhaltsstoffe

#### Katkı Maddeleri/İçindekiler

Festschmierstoff-Zusatz/Katı yağlayıcı katkı maddesi	F
Esteröle/Ester yağları	E
Perfluoröle/Perfluor yağları	FK
Polyglykolöle/Poliglikol yağlar	PG
Silikonöle/Silikon yağları	SI
EP-Zusätze (Extreme Pressure)/EP katkı maddeleri (Aşırı Basınç)	P





# Fettanwendung

## Gres uygulaması

In DIN 51 825 und DIN 51 826 sind ergänzend zu DIN 51 502 Anforderungen an Schmierfette geregelt. Kennbuchstaben für Schmierfette sind:

*DIN 51 502'ye ek olarak, DIN 51 825 ve DIN 51 826'da yağlama gresleri için gereklilikler düzenlemiştir. Yağlama gresleri için kod harfleri şunlardır:*

Schmierfette für Wälzlager, Gleitlager und Gleitflächen nach DIN 51 825 <i>DIN 51 825'e göre rulmanlar, kaymalı yataklar ve kaygan yüzeyler için yağlama gresleri</i>	K
Schmierfette für geschlossene Getriebe nach DIN 51 826 <i>DIN 51 826'ya göre kapalı dişliler için yağlama gresleri</i>	G
Schmierfette für offene Getriebe, Verzahnungen (Haftschmierstoffe ohne Bitumen) <i>Açık dişliler, dişler için yağlama gresleri (Bitümsüz yapışkan yağlayıcılar)</i>	OG
Schmierfette für Gleitlagerungen und Dichtungen <i>Kaymalı yataklar ve contalar için yağlama gresleri</i>	M

# Kennbuchstabe

## Kod harfi

Festschmierstoff-Zusatz/ <i>Katı yağlayıcı katkı maddesi</i>	F
Esteröle/ <i>Ester yağları</i>	E
Perfluoröle/ <i>Perfluor yağları</i>	FK
Polyglykolöle/ <i>Poliglikol yağlar</i>	PG
Silikonöle/ <i>Silikon yağları</i>	SI
EP-Zusatz/ <i>EP katkı maddeleri</i>	P

# NLGI Klasse nach DIN 51 818

## DIN 51 818'e göre NLGI sınıfı

NLGI-Klasse NLGI sınıfı	Walk-Penetration (10 <sup>-1</sup> mm)* Dolgu penetrasyonu (10 - 1 mm)*	Aussehen bei Raumtemperatur Oda sıcaklığında görünüm
000	445 - 475	dünn flüssig/ince sıvı
00	400 - 430	flüssig/sıvı
0	355 - 385	weich, flüssig/yumuşak, sıvı
1	310 - 340	sehr weich/çok yumuşak
2	265 - 295	weich/yumuşak
3	220 - 250	fest/katı
4	175 - 205	hart/sert
5	130 - 160	sehr hart/çok sert
6	85 - 115	Blockfett/blok gres yağı

\*Nach DIN ISO 2137/\*DIN ISO 2137'ye göre

## Welches Fett für welche Anwendung? Hangi uygulama için hangi gres yağı?

Anwendung nach NLGI Klasse „Eine grobe Anwendungsrichtlinie“\*

NLGI sınıfı "Genel bir Uygulama Kılavuzuna"\* göre uygulama

NLGI	Penetration	Getriebe Şanzıman	Gleitlager Kaymalı rulman	Wälzlager Bilyalı rulmanlar	Wasserpumpen Su pompaları
000	445 - 475	+			
00	400 - 430	+			
0	355 - 385	+			
1	310 - 340	+	+	+	
2	265 - 295		+	+	
3	220 - 250		+	+	
4	175 - 205			(+)	+
5	130 - 160				+

# Maximale Anwendungstemperatur und Wasserbeständigkeit

Maksimum uygulama sıcaklığı ve su direnci

Zusatzbuchstabe <sup>a)</sup> Ek harf <sup>a)</sup>	Obere Gebrauchstemperatur °C Üst kullanım sıcaklığı °C	Verhalten gegenüber Wasser <sup>b)</sup> Suya karşı davranış <sup>b)</sup>
C		0 - 40 oder/veya 1 - 40
D	+60	2 - 40 oder/veya 3 - 40
E		0 - 40 oder/veya 1 - 40
F	+80	2 - 40 oder/veya 3 - 40
G		0 - 90 oder/veya 1 - 90
H	+100	2 - 90 oder/veya 3 - 90
K		0 - 90 oder/veya 1 - 90
M	+120	2 - 90 oder/veya 3 - 90
N	+140	nach Vereinbarung/anlaşmaya göre
P	+160	nach Vereinbarung/anlaşmaya göre
R	+180	nach Vereinbarung/anlaşmaya göre
S	+200	nach Vereinbarung/anlaşmaya göre
T	+220	nach Vereinbarung/anlaşmaya göre
U	oberhalb +220/üstünde +220	nach Vereinbarung/anlaşmaya göre

a) nach DIN 51 502/DIN 51 502'ye göre

b) nach DIN 51 807 Teil 1 Bewertungsstufe DIN 51 807/  
DIN 51 807 Bölüm 1'e göre Değerlendirme Seviyesi DIN 51 807



# Typische Kennwerte

## Tipik Parametreler



Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	NLGI 2 (50000)	EP 2 (50001)	EP 3 (50011)	EP 1 (50010)
Klassifizierung <i>Sınıflandırma</i>	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	K 2 K-30 ISO-L-X-CCEA2	KP 2 K-30 ISO-L-X-CCEB2	KP 3 K-30 ISO-L-X-CCEB3	KP 1 K-30 ISO-L-X-CCEB1
NLGI-Klasse <i>NLGI sınıfı</i>	DIN 51 818	-	2	2	3	1
Verdickertyp <i>Kıvamaştırıcı türü</i>	-	-	Lithium	Lithium	Lithium	Lithium
Grundöltyp <i>Baz yağ tipi</i>	-	-	mineralisch/ <i>madeni bazlı</i>	mineralisch/ <i>madeni bazlı</i>	mineralisch/ <i>madeni bazlı</i>	mineralisch/ <i>madeni bazlı</i>
Grundölviskosität, 40 °C <i>Baz yağı viskozitesi, 40 °C</i>	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	115	130	130	140
Farbe <i>Renk</i>	visuell <i>görsel</i>	-	braun <i>kahverengi</i>	braun <i>kahverengi</i>	braun <i>kahverengi</i>	braun <i>kahverengi</i>
Walkpenetration <i>Dolgu penetrasyonu</i>	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 - 295	265 - 295	220 - 250	310 - 340
Tropfpunkt <i>Damlama noktası</i>	DIN ISO 2176	°C	> 185	> 185	> 185	> 185
VKA-Schweißkraft <i>VKA kaynak kuvveti</i>	DIN 51 350-4	N	2000	3000	3200	2800
Korr.-schutz (EMCOR), dest. Wasser <i>Korozyondan koruma (EMCOR), damıt. su</i>	DIN 51 802	Korr.-Grad <i>Korz. Derecesi</i>	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0
Kupferkorrosion, 24h <i>bakır korozyonu, 24h</i>	DIN 51 811	Korr.-Grad <i>Korz. Derecesi</i>	1 - 100	1 - 100	1 - 100	1 - 100
Wasserbeständigkeit, 3h <i>Su direnci, 3h</i>	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe <i>Değerl. seviyesi</i>	1 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90
Gebrauchstemperatur <i>Çalışma sıcaklığı</i>	-	°C	-30 ... +120	-30 ... +120	-30 ... +130	-30 ... +120
Gebrauchstemperatur <i>Çalışma sıcaklığı</i>	-	°F	-22 ... +248	-22 ... +248	-22 ... +266	-22 ... +248

**Mehrzweckfett für allgemeine Anwendungen**  
*Genel uygulamalar için çok amaçlı gres*





EP 0 (50004)	CLS 00/000 (50003)	ALLTEMP 2 (50200)	CX EP 2 (50206)	RACING RLF 2 (50203)	RACING AWF 1 (50303)	MoS2 (50300)
GP 0 K-30 ISO-L-X-CCEB0	GP 00/000 K-50 ISO-L-X-ECEB0/000	KP 2 P-30 ISO-L-X-CEEB2	KP 2 N-30 ISO-L-X-CDEB2	KP 2 P-30 ISO-L-X-CEEB2	KPF 0/1 N-40 -	KPF 2 K-30 ISO-L-X-CCEB2
0	00/000	2	2	2	0/1	2
Lithium	Lithium	Lithiumkomplex Lityum kompleksi	Calciumkomplex Kalsiyum kompleksi	Lithiumkomplex Lityum kompleksi	Calciumkomplex Kalsiyum kompleksi	Lithium
mineralisch/ madeni bazlı	mineralisch/ madeni bazlı	mineralisch/ madeni bazlı	mineralisch/ madeni bazlı	teilsynthetisch yarı sentetik	vollsynthetisch tam sentetik	mineralisch/ madeni bazlı
120	45	160	115	100	475	125
braun kahverengi	grün yeşil	blau mavi	braun kahverengi	hellbraun açık kahverengi	schwarz siyah	anthrazit antrasit
355 - 385	400 - 460	265 - 295	265 - 295	265 - 295	340 - 370	265 - 295
> 180	> 160	> 260	> 250	> 250	> 240	> 185
2600	2000	2800	2400	2600	3000	4000
0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0
1 - 100	1 - 100	1 - 100	1 - 100	1 - 120	1 - 100	1 - 100
1 - 90	1 - 90	1 - 90	0 - 90	1 - 90	1 - 90	1 - 90
-35 ... +120	-50 ... +120	-30 ... +160	-30 ... +140	-30 ... +160	-40 ... +150	-30 ... +130
-31 ... +248	-58 ... +248	-22 ... +320	-22 ... +284	-22 ... +320	-40 ... +302	-22 ... +266

**niedrige Temperaturen**  
düşük sıcaklık

**höhere Temperaturen**  
yüksek sıcaklık

**Festschmierstoff/  
Vibrationen**  
Katı yağlayıcı/  
titreşimler



# HIGHTEC GREASEGUARD NLGI 2

## K 2 K-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD NLGI 2 besitzt eine hervorragende Walkstabilität, ein gutes Kältefließvermögen und einen guten Verschleißschutz. Sorgfältig ausgewählte Grundöle und eine qualitativ hochwertige Lithiumseife garantieren auch bei längeren Schmierintervallen ein walkstabiles Schmierfett.

### Anwendung

Empfohlen für den Einsatz in Gleit- und Wälzlagern bei Einsatztemperaturen zwischen -30 °C und +120 °C z.B. in der Landwirtschaft, in LKW's, etc. oder in anderen Bereichen in denen normale Belastungsstufen auftreten.

### Vorteile

- Mehrzweckfett für Gleit- und Wälzlager
- Guter Verschleißschutz
- Hervorragende Oxidationsbeständigkeit
- Exzellentes Druckaufnahmevermögen
- Gute Antikorrosionseigenschaft
- Sehr gute Wasserbeständigkeit

### Açıklama

*HIGHTEC GREASEGUARD NLGI 2 mükemmel esneme stabilitesine, iyi soğuk çalışma özelliklerine ve iyi aşınma korumasına sahiptir. Özenle seçilmiş baz yağlar ve yüksek kaliteli lityum sabunu, uzun yağlama aralıklarından sonra bile stabil kalan bir gresi garanti eder.*

### Uygulama

*Kaymalı ve Bilyalı rulmanlarda -30 °C ile +120 °C arasındaki çalışma sıcaklıklarında, örneğin tarımda, kamyonlarda vb. veya normal yük seviyelerinin olduğu diğer alanlarda kullanılması önerilir.*

### Faydaları

- Kaymalı ve Bilyalı rulmanlar için çok amaçlı gres
- İyi aşınma koruması
- Üstün oksidasyon direnci
- Mükemmel basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon önleyici özellikler
- İyi su direnci

Universal-Lithiumseifenschmierfett auf Mineralölbasis mit Korrosions- und Oxidationsinhibitoren sowie verschleißmindernden Hochdruckzusätzen. Empfohlen für den Einsatz in Gleit- und Wälzlager im Temperaturbereich -30 °C bis +120 °C.

Korozyon ve oksidasyon önleyicilerin yanı sıra aşınmayı azaltan yüksek basınç katkıları içeren madeni yağ bazlı evrensel lityum sabunlu yağlama gresi. Kaymalı ve Bilyalı rulmanlarda -30 °C ila +120 °C sıcaklık aralığında kullanım için önerilir.



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50000-1800-99	180kg	2	1
50000-0500-99	50kg	12	1
50000-0180-99	18kg	24	1
50000-0050-99	5kg	96	1
50000-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	K 2 K-30 ISO-LX-CCEA2
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	braun/kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	115
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 – 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 185
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2000
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 – 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 – 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 – 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +120
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +248



# HIGHTEC GREASEGUARD EP 2

## KP 2 K-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 2 ist ein auf Basis ausgesuchter Grundöle und Lithiumverdicker hergestelltes Mehrzweckfett mit chemisch wirkenden EP-Additiven.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 2 wird als Mehrzweckfett zur Schmierung von hoch druckbelasteten Wälz- und Gleitlagern eingesetzt. Es ist besonders für die multifunktionale Schmierung von Kraftfahrzeugen, Industrie- und Baumaschinen geeignet.

### Vorteile

- Erstklassige Rationalisierungssorte mit multifunktionalem Einsatz in Wälz- und Gleitlagern
- Sehr gute Verschleißschutzeigenschaften
- Sehr wackstabil
- Hervorragende Oxidationsbeständigkeit
- Exzellentes Druckaufnahmevermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Sehr gute Wasserbeständigkeit
- Gutes Haftvermögen

### Açıklama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 2, seçilmiş baz yağlar ve kimyasal olarak aktif EP katkıları içeren lityum kıvamlaştırıcı bazlı çok amaçlı bir grestir.

### Uygulama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 2, yüksek basınçlı rulmanlı ve kaymalı yatakların yağlanması için çok amaçlı bir gres olarak kullanılır. Özellikle motorlu taşıtların, endüstriyel ve inşaat makinelerinin çok fonksiyonlu yağlanması için uygundur.

### Faydaları

- Rulmanlı ve kaymalı yataklarda çok fonksiyonlu kullanıma sahip birinci sınıf rasyonelizasyon derecesi
- Çok iyi aşınmadan koruma özellikleri
- İyi çalışma kararlılığı
- Üstün oksidasyon direnci
- Mükemmel basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon koruması
- İyi su direnci
- İyi yapışma

## Hochwertiges Mehrzweckschmierfett auf Lithiumseifen-Basis mit ausgeprägtem EP (Extreme Pressure)-Eigenschaften für den Einsatz in Wälz- und Gleitlagern.

Rulmanlı ve kaymalı yataklarda kullanım için belirgin EP (aşırı basınç) özelliklerine sahip lityum sabun bazlı yüksek kaliteli çok amaçlı yağlama gresi.

Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50001-1800-99	180kg	2	1
50001-0500-99	50kg	12	1
50001-0180-99	18kg	24	1
50001-0050-99	5kg	96	1
50001-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KP 2 K-30 ISO-LX-CCEB2
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	braun/kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	130
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 – 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 185
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2800
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 – 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 – 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 – 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +120
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +248



# HIGHTEC GREASEGUARD EP 3

## KP 3 K-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 3 ist ein walkstabiles, wasserbeständiges und gut haftendes Mehrzweckfett mit chemisch wirksamen EP-Additiven auf Mineralölbasis mit Li-12-Hydroxystearat-Seife.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 3 wird als Mehrzweckfett zur Schmierung von hoch druckbelasteten Wälz- und Gleitlagern eingesetzt. Es ist besonders für die multifunktionale Schmierung von Kraftfahrzeugen, Industrie und Baumaschinen geeignet.

### Vorteile

- Multifunktionaler Einsatz in Wälz- und Gleitlagern
- Walkstabil
- Oxidationsbeständig
- Guter Korrosionsschutz
- Gute Wasserbeständigkeit
- Gutes Haftvermögen
- Hohes Druckaufnahmevermögen

### Açıklama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 3, Li-12-hidroksistearat sabunu ile madeni yağ bazlı kimyasal olarak etkili EP katkıları içeren, çalışma kararlılığına sahip suya dayanıklı ve iyi yapışan çok amaçlı bir grestir.

### Uygulama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 3, yüksek basınçlı rulmanlı ve kaymalı yatakların yağlanması için çok amaçlı bir gres olarak kullanılır. Özellikle motorlu taşıtlar, endüstri ve inşaat makinelerinin çok fonksiyonlu yağlanması için uygundur.

### Faydaları

- Rulmanlı ve kaymalı yataklarda çok fonksiyonlu kullanım
- İyi çalışma kararlılığı
- Oksidasyona dayanıklılık
- İyi korozyon koruması
- İyi su direnci
- İyi yapışma gücü
- Yüksek basınç emme kapasitesi

Hochwertiges Mehrzweckschmierfett auf Basis von Mineralöl und einer Lithium-12-Hydroxystearat-Seife mit guter EP (Extreme Pressure) – Qualität für den Einsatz in Wälz- und Gleitlagern.

Rulmanlı ve kaymalı yataklarda kullanım için iyi EP (aşırı basınç) kalitesine sahip madeni yağ ve lityum-12-hidroksistearat sabunu bazlı yüksek kaliteli çok amaçlı yağlama gresi.



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50011-1800-99	180kg	2	1
50011-0500-99	50kg	12	1
50011-0180-99	18kg	24	1
50011-0050-99	5kg	96	1
50011-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KP 2 K-30 ISO-LX-CCEB3
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	braun/kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	130
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 – 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 185
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	3000
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 – 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 – 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 – 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +120
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +248



# HIGHTEC GREASEGUARD EP 1

## KP 1 K-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 1 ist ein auf Basis ausgesuchter Grundöle und Lithiumverdicker hergestelltes Mehrzweckfett mit chemisch wirkenden EP-Additiven.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 1 wird als Mehrzweckfett zur Schmierung Wälz- und Gleitlagern bei hohen, auch stoßweise auftretenden, Drücken und Vibrationen, eingesetzt. Auf Grund seiner weichen Konsistenz ist es besonders für automatische Schmiersysteme geeignet.

### Vorteile

- Mehrzweckfett für den Einsatz in Wälz- und Gleitlagern
- Sehr gute Eignung für automatische Schmiersysteme
- Sehr gute Verschleißschutzeigenschaften äußerst walkstabil
- Hervorragende Oxidationsbeständigkeit
- Exzellentes Druckaufnahmevermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Gute Wasserbeständigkeit
- Gutes Haftvermögen

### Açıklama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 1, seçilmiş baz yağlar ve kimyasal olarak aktif EP katkıları içeren lityum kıvamlaştırıcı bazlı çok amaçlı bir grestir.

### Uygulama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 1, aralıklı olarak meydana gelenler de dahil olmak üzere yüksek basınç ve titreşim altında rulmanlı ve kaymalı yatakların yağlanması için çok amaçlı bir gres olarak kullanılır. Yumuşak kıvamı nedeniyle özellikle otomatik yağlama sistemleri için uygundur.

### Faydaları

- Rulmanlı ve kaymalı yataklarda kullanım için çok amaçlı gres
- Otomatik yağlama sistemleri için mükemmel uygunluk
- Çok iyi aşınmadan korunma özelliği; son derece iyi çalışma kararlılığı
- Üstün oksidasyon direnci
- Mükemmel basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon koruması
- İyi su direnci
- İyi yapışma gücü



## Hochwertiges Mehrzweckschmierfett auf Lithiumseifen-Basis mit ausgeprägtem EP (Extreme Pressure)-Eigenschaften für den Einsatz in Wälz- und Gleitlagern.

Rulmanlı ve kaymalı yataklarda kullanım için belirgin EP (aşırı basınç) özelliklerine sahip lityum sabun bazlı yüksek kaliteli çok amaçlı yağlama gresi.



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50010-1800-99	180kg	2	1
50010-0500-99	50kg	12	1
50010-0180-99	18kg	24	1
50010-0050-99	5kg	96	1
50010-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KP 1 K-30 ISO-LX-CCEB1
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	1
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	braun/kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	140
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	310 - 340
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 185
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2800
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 - 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 - 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 - 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +120
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +248



# HIGHTEC GREASEGUARD EP 0

## GP 0 K-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 0 ist ein auf Basis ausgesuchter Grundöle und Lithiumverdicker hergestelltes hochbelastbares, halbfüssiges Universal-schmierfett mit chemisch wirkenden EP-Additiven sowie sehr gutem Korrosions- und Verschleißschutz.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD EP 0 ist ein speziell entwickeltes Hochdruckschmierfett zur Schmierung geschlossener Getriebe. Durch seine halbfüssige Konsistenz ist das HIGHTEC GREASEGUARD EP 0 hervorragend geeignet für industrielle Anlagen mit langen Leitungswegen und für Zentralschmieranlagen an Nutzfahrzeugen, Bau- und Landmaschinen sowie andere Anwendungen, bei denen eine gute Tieftemperaturleistung und Pumpfähigkeit im Vordergrund stehen.

### Vorteile

- Sehr gute Fließfähigkeit
- Gute Verschleißschutzeigenschaften
- Gute Oxidationsbeständigkeit
- Erhöhtes Druckaufnahmevermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Gute Wasserbeständigkeit

### Açıklama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 0, kimyasal olarak etkili EP katkıları ve çok iyi korozyon ve aşınma koruması özellikli, seçilmiş baz yağlar ve lityum kıvamlılaştırıcılar bazlı, ağır hizmet tipi, yarı katı bir evrensel yağlama gresidir.

### Uygulama

HIGHTEC GREASEGUARD EP 0, kapalı dişlilerin yağlanması için özel olarak geliştirilmiş yüksek basınçlı bir grestir. Yarı katı kıvamı sayesinde HIGHT-EC GREASEGUARD EP 0, uzun kablo geçişlerine sahip endüstriyel sistemler ve ticari araçlar, inşaat ve tarım makinelerindeki merkezi yağlama sistemleri ve iyi düşük sıcaklık performansı ve pompalanabilirliğin çok önemli olduğu diğer uygulamalar için idealdir.

### Faydaları

- Çok iyi akışkanlık
- İyi aşınma önleme özellikleri
- İyi oksidasyon direnci
- Artırılmış basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon koruması
- İyi su direnci

Hochwertiges, naturfarbenes, lithiumverseiftes Mehrzweckschmierfett mit Hochdruckzusätzen für die Getriebebeschmerung. Aufgrund seiner halbflüssigen Konsistenz ist es besonders geeignet für den Einsatz in Zentralschmieranlagen.

*Dişli yağlaması için yüksek kaliteli, doğal renkli, lityum sabunlaştırılmış, yüksek basınçlı katkılara sahip çok amaçlı gres. Yarı akışkan kıvamı sayesinde özellikle merkezi yağlama sistemlerinde kullanım için uygundur.*



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50004-1800-99	180kg	2	1
50004-0500-99	50kg	12	1
50004-0180-99	18kg	24	1
50004-0050-99	5kg	96	1

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	GP 0 K-30 ISO-LX-CCEB0
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	0
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	braun/kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	120
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	355 - 385
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 180
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2600
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 - 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 - 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 - 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-35 ... +120
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-31 ... +248



# HIGHTEC GREASEGUARD CLS 00/000

## GP 00/000 K-50

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD CLS 000 ist ein auf Basis ausgesuchter Grundöle und Lithiumverdicker hergestelltes Fließfett mit guten Korrosionsschutz und chemisch wirkenden EP-Additiven.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD CLS 000 wird als Fließfett zur Schmierung von Industrieanlagen, auch unter freiem Himmel, sowie Nutzfahrzeugen eingesetzt. Durch seine gute Fließfähigkeit werden, selbst bei langen Leitungswegen und niedrigen Temperaturen alle Schmierstellen zuverlässig mit frischem Fett versorgt.

### Vorteile

- Einsatzbereich -50 °C bis +120 °C
- Sehr gute Fließfähigkeit
- Gute Verschleißschutzeigenschaften
- Gute Oxidationsbeständigkeit
- Erhöhtes Druckaufnahmevermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Gute Wasserbeständigkeit

### Açıklama

HIGHTEC GREASEGUARD CLS 000, iyi korozyon koruması ve kimyasal olarak etkili EP katkıları ile seçilmiş baz yağlar ve lityum kıvamlaştırıcı bazlı üretilen sıvı bir grestir.

### Uygulama

HIGHTEC GREASEGUARD CLS 000, endüstriyel tesislerin, dış mekanların ve ticari araçların yağlanması için akışkan bir gres olarak kullanılır. İyi akışkanlığı sayesinde, uzun hatlarda ve düşük sıcaklıklarda bile tüm yağlama noktaları güvenilir bir şekilde yeni gresle beslenir.

### Faydaları

- Uygulama aralığı -50 °C ila +120 °C
- Çok iyi akışkanlık
- İyi aşınmadan korunma özellikleri
- İyi oksidasyon direnci
- Artırılmış basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon koruması
- İyi su direnci

Hochwertiges Fließfett auf Lithiumseifen-Basis mit Korrosionsschutz- und Hochdruckzusätzen. Geeignet für den Einsatz in Zentralschmieranlagen mit langen Leitungswegen, sowie in Nutzfahrzeugen.

*Korozyon koruması ve yüksek basınç katkıları içeren lityum sabun bazlı yüksek kaliteli sıvı gres. Uzun hatlı merkezi yağlama sistemlerinde ve ticari araçlarda kullanım için uygundur.*

## Dieses Produkt wird empfohlen, wenn folgende

### Füllvorschriften gefordert werden: /

**Bu ürün, aşağıdaki doldurma talimatlarının gerekli olduğu durumlarda tavsiye edilir:**

- MB 264.0
- MAN 283 Li-P00
- Willy Vogel
- Lincoln
- Tecalmit

Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50003-1800-99	180kg	2	1
50003-0500-99	50kg	12	1
50003-0180-99	18kg	24	1
50003-0050-99	5kg	96	1

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	GP00/000K-50 ISO-LX-ECEB00/000
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	00/000
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	grün/yeşil
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	45
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	400 – 460
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 160
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2000
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 – 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 – 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-50 ... +120
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-58 ... +248



# HIGHTEC GREASEGUARD ALLTEMP 2

## KP 2 P-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD ALLTEMP 2 ist ein auf Basis ausgesuchter Grundöle und Lithiumkomplexverdicker hergestelltes Mehrzweckfett.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD ALLTEMP 2 wird als Mehrzweckfett zur Schmierung von hoch druckbelasteten Wälz- und Gleitlagern auch bei erhöhten Temperaturen eingesetzt. Es ist besonders für die Schmierung hoch belasteten Radlagern von Nutzfahrzeugen und schnell laufenden PKW-Radlagern geeignet. Die Nachschmierfristen reduzieren sich bei Dauertemperaturen von über 160 °C entsprechend.

### Vorteile

- Erstklassige Rationalisierungssorte mit multifunktionalem Einsatz in Wälz- und Gleitlagern
- Sehr walkstabil
- Hervorragende Oxidationsbeständigkeit
- Exzellentes Druckaufnahmevermögen
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Aussergewöhnlicher Korrosionsschutz
- Sehr gute Wasserbeständigkeit
- Gutes Haftvermögen

### Açıklama

HIGHTEC GREASEGUARD ALLTEMP 2, seçilmiş baz yağlar ve lityum kompleks kıvamaştırıcı bazlı üretilen çok amaçlı bir grestir.

### Uygulama

HIGHTEC GREASEGUARD ALLTEMP 2, yüksek sıcaklıklarda bile yüksek basınçlı makaralı ve kaymalı yatakların yağlanması için çok amaçlı bir gres olarak kullanılır. Özellikle ticari araçların yüksek yüklü tekerlek rulmanlarının ve hızlı çalışan otomobil tekerlek rulmanlarının yağlanması için uygundur. Yeniden yağlama aralıkları 160 °C'nin üzerindeki sürekli sıcaklıklarda uygun şekilde azalır.

### Faydaları

- Rulmanlı ve kaymalı yataklarda çok fonksiyonlu kullanıma sahip birinci sınıf rasyonelasyon derecesi
- İyi çalışma kararlılığı
- Üstün oksidasyon direnci
- Mükemmel basınç emme kapasitesi
- Yüksek sıcaklık direnci
- Olağanüstü korozyon koruması
- İyi su direnci
- İyi yapışma gücü

Hochwertiges Mehrzweckschmierfett auf Lithiumkomplexseifen-Basis für den Einsatz in Wälz- und Gleitlagern mit langen Schmierfristen und hohen Dauertemperaturen.

Uzun yağlama aralıklarına ve yüksek sürekli sıcaklıklara sahip rulmanlı ve kaymalı yataklarda kullanım için lityum kompleks sabun bazlı yüksek kaliteli çok amaçlı yağlama gresi.



**Dieses Produkt wird empfohlen, wenn folgende Füllvorschriften gefordert werden:/**

**Bu ürün, aşağıdaki doldurma talimatlarının gerekli olduğu durumlarda tavsiye edilir:**

- MB 265.1
- MAN 284 Li-H2

Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50200-1800-99	180kg	2	1
50200-0500-99	50kg	12	1
50200-0180-99	18kg	24	1
50200-0050-99	5kg	96	1
50200-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KP 2 P-30 ISO-LX-CEEB2
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamaştırıcı türü	-	-	Lithiumkomplex/ Lityum kompleksi
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	blau/mavi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	160
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 – 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 260
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2800
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 – 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 – 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 – 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +160
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +320



# HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2

## KP 2 N-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2 ist ein wasserbeständiges Universalschmierfett auf Basis ausgesuchter Mineralöle und Calciumkomplex-Seife. HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2 zeichnet sich durch einen weiten Temperaturbereich und eine geringe Ölabscheidung aus.

HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2 enthält Zusätze zur Verbesserung des Korrosions- und Oxidationsverhaltens, des Verschleißschutzes und des Lasttragvermögens.

### Anwendung

HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2 ist ein speziell entwickeltes, wasserbeständiges Universalschmierfett für die Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei erhöhten Temperaturen und Druckbelastungen für einen breiten Anwendungsbereich in der Industrie.

### Vorteile

- Universeller Einsatzbereich
- Sehr gute Wasserbeständigkeit
- Sehr geringe Ölabscheidung
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Hohes Druckaufnahmevermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Gut förderbar in Zentralschmieranlagen

### Açıklama

*HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2, seçilmiş madeni yağlar ve kalsiyum kompleks sabun bazlı suya dayanıklı evrensel bir yağlama gresidir. HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2, geniş bir sıcaklık aralığı ve düşük yağ ayrışması ile karakterizedir.*

*HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2 korozyon ve oksidasyon özelliklerini, aşınma korumasını ve yük taşıma kapasitesini iyileştirmek için katkı maddeleri içerir.*

### Uygulama

*HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2, çok çeşitli endüstriyel uygulamalar için yüksek sıcaklıklarda ve basınç yüklerinde makaralı ve kaymalı yatakların yağlanması için özel olarak geliştirilmiş, suya dayanıklı evrensel bir grestir.*

### Faydaları

- Evrensel uygulama alanı
- İyi su direnci
- Çok düşük yağ ayrıştırma
- Yüksek eskime direnci
- Yüksek basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon koruması
- Merkezi yağlama sistemlerinde iyi beslenebilir



HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2 ist ein hochwertiges, wasserbeständiges Universal-Calciumkomplexfett mit hohem Druckaufnahmevermögen und guter Alterungsbeständigkeit.

*HIGHTEC GREASEGUARD CX EP 2, yüksek basınç emme kapasitesine ve iyi aşınma direncine sahip, yüksek kaliteli, suya dayanıklı evrensel bir kalsiyum kompleks grestir.*



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50206-1800-99	180kg	2	1
50206-0500-99	50kg	12	1
50206-0180-99	18kg	24	1
50206-0050-99	5kg	96	1
50206-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KP 2 N-30 ISO-LX-CDEB2
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamaştırıcı türü	-	-	Calciumkomplex/ Kalsiyum kompleksi
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	braun/kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	115
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 - 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 250
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2400
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 - 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 - 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 - 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +140
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +284



# HIGHTEC RACING GREASEGUARD RLF 2

## KP 2 P-30

### Beschreibung

HIGHTEC RACING GREASEGUARD RLF 2 ist ein teilsynthetisches, auf Basis von Lithiumkomplex-Seife hergestelltes Radlagerfett mit Verschleißschutz-, Korrosionsschutz und EP-Additiven.

### Anwendung

HIGHTEC RACING GREASEGUARD RLF 2 ist geeignet zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern im Hochtemperaturbereich bei hohen Drehzahlen für die Anwendung in Fahrzeugen und in der Industrie.

### Vorteile

- guter Korrosionsschutz auch bei ungünstigen Umwelteinflüssen
- alterungsbeständig
- geeignet für thermisch hochbelastete Wälzlager
- weiter Temperatureinsatzbereich
- hohes Druckaufnahmevermögen
- verschleißmindernd

### Açıklama

HIGHTEC RACING GREASEGUARD RLF 2, aşınma önleyici, korozyon önleyici ve EP katkıları içeren yarı sentetik, lityum kompleks sabun bazlı bir tekerlek yatağı gresidir.

### Uygulama

HIGHTEC RACING GREASEGUARD RLF 2, araçlarda ve endüstride kullanılmak üzere yüksek hızlarda yüksek sıcaklık aralığında rulmanlı ve kaymalı yatakların yağlanması için uygundur.

### Faydaları

- Olumsuz çevre koşullarında bile iyi korozyon koruması
- Eskimeye karşı dayanıklı
- Yüksek termal yüklere maruz kalan rulmanlar için uygun
- Geniş sıcaklık uygulama aralığı
- Yüksek basınç emme kapasitesi
- Aşınma azaltıcı

Hochwertiges, teilsynthetisches Radlagerfett auf Lithiumkomplex-Seifen-Basis. Speziell entwickelt für mechanisch hochbelastete Radlager im Rennsporteinsatz. Temperaturbereich -30°C bis + 160°C.

Lityum kompleks sabun bazlı yüksek kaliteli, yarı sentetik tekerlek yatağı gresi. Yarış uygulamalarındaki mekanik olarak yüksek yüklü tekerlek yatakları için özel olarak geliştirilmiştir. Sıcaklık aralığı -30°C ila + 160°C.



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50203-0010-99	1kg	-	1

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KP 2 P-30 ISO-LX-CEEB2
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithiumkomplex/ Lityum kompleksi
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	hellbraun/ açık kahverengi
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	teilsynthetisch/ yarı sentetik
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	100
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 – 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 250
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	2600
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 – 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 – 120
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 – 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +160
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +320



# HIGHTEC RACING GREASEGUARD AWF 1

## KPF 0/1 N-40

### Beschreibung

HIGHTEC RACING GREASEGUARD AWF 1 ist ein vollsynthetisches, auf Basis von Calciumkomplex-Seife hergestelltes Antriebswellenfett mit Korrosionsschutz-, Oxidationsschutz-, EP-Additiven und Haftzusätzen.

### Anwendung

HIGHTEC RACING GREASEGUARD AWF 1 wurde für den Einsatz in hoch belasteten, Hochtemperaturwellen entwickelt.

### Vorteile

- mechanisch hoch belastbares Schmierfett
- gutes Tieftemperaturverhalten
- verschleißmindernd
- guter Oxidationsschutz
- hohes Lasttragevermögen

### Açıklama

HIGHTEC RACING GREASEGUARD AWF 1, korozyon koruması, oksidasyon koruması, EP katkıları ve yapışma katkıları içeren tam sentetik, kalsiyum kompleks sabun bazlı bir tahrik mili gresidir.

### Uygulama

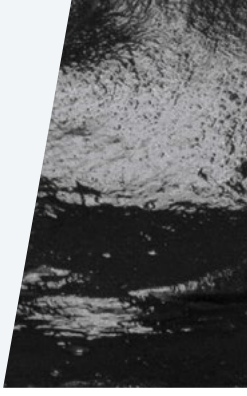
HIGHTEC RACING GREASEGUARD AWF 1 yüksek gerilimli, yüksek sıcaklıktaki şaftlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

### Faydaları

- Mekanik olarak yüksek esnekliğe sahip yağlama gresi
- İyi düşük sıcaklık performansı
- Aşınma azaltıcı
- İyi oksidasyon koruması
- Yüksek yük taşıma kapasitesi

Hochwertiges, vollsynthetisches Antriebswellenfett auf Calciumkomplex-Seifen-Basis. Speziell entwickelt und getestet in Fahrzeugen im Rennsportereinsatz. Temperaturbereich -40°C bis +150°C.

*Kalsiyum kompleks sabun bazlı yüksek kaliteli, tam sentetik tahrik mili gresi. Özel olarak geliştirilmiş ve yarış araçlarında test edilmiştir. Sıcaklık aralığı -40°C ila +150°C.*



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50303-0010-99	1kg	-	1

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KPF 0/1 N-40 -
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	0/1
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Calciumkomplex/ Kalsiyum kompleksi
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	schwarz/ siyah
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	vollsynthetisch/ tam sentetik
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	475
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	340 - 370
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 240
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	3000
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	-
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 - 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 - 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-40 ... +150
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-40 ... +302



# HIGHTEC GREASEGUARD MoS2

## KPF 2 K-30

### Beschreibung

HIGHTEC GREASEGUARD MoS2 besitzt hervorragende Walkstabilität, ein gutes Kältefließvermögen und einen hervorragenden Verschleißschutz durch die Verwendung von u.a. Molybdändisulfid als Festschmierstoffkomponente. Auch unter extremen Belastungen im Mischreibungsgebiet schützt HIGHTEC GREASEGUARD MoS2 zuverlässig vor Verschleiß.

### Anwendung

Ausgewählte Grundöle und eine qualitativ hochwertige Lithiumseife garantieren auch bei längeren Schmierintervallen ein walkstabiles Schmierfett mit einhergehender hoher mechanischer Belastbarkeit. Empfohlen für den Einsatz in hochbelasteten Gleit- und Wälzlagern bei Einsatztemperaturen zwischen -30 °C und +130 °C z.B. in der Landwirtschaft, in Lastkraftwagen etc. oder in anderen Bereichen in denen hohe und/oder oszillierende Kräfte wirken.

### Vorteile

- Sehr gute Verschleißschutzeigenschaften
- Sehr walkstabil
- Hervorragende Oxidationsbeständigkeit
- Exzellentes Druckaufnahmevermögen
- Guter Korrosionsschutz
- Sehr gute Wasserbeständigkeit
- Gutes Haftvermögen

### Açıklama

*HIGHTEC GREASEGUARD MoS2 mükemmel esneme stabilitesine, iyi soğuk çalışma özelliklerine ve katı yağlayıcı bileşeni olarak molibden disülfür kullanımı sayesinde olağanüstü aşınma korumasına sahiptir. HIGHTEC GREASEGUARD MoS2, karışık sürtünme aralığında aşırı yükler altında bile aşınmaya karşı güvenilir koruma sağlar.*

### Uygulama

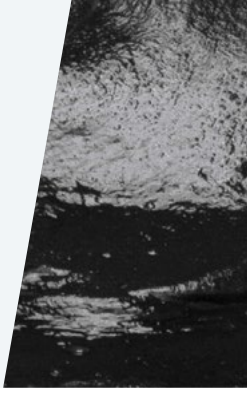
*Seçilmiş baz yağlar ve yüksek kaliteli lityum sabunu, daha uzun yağlama aralıklarında bile stabil çalışan ve yüksek mekanik yük kapasitesine sahip bir gres sağlar. -30°C ile +130°C arasındaki çalışma sıcaklıklarında yüksek yüklü kaymalı ve bilyalı rulmanlarda, örneğin tarımda, kamyonlarda vb. veya yüksek ve/veya salınımlı kuvvetlerin etkili olduğu diğer alanlarda kullanılması önerilir.*

### Faydaları

- Çok iyi aşınma koruma özellikleri
- İyi çalışma kararlılığı
- Üstün oksidasyon direnci
- Mükemmel basınç emme kapasitesi
- İyi korozyon koruması
- İyi su direnci
- İyi yapışma gücü

Universal-Lithiumseifenschmierfett auf Mineralölbasis mit Molybdändisulfid als Festschmierstoff, sowie Korrosions- und Oxidationsinhibitoren. Empfohlen für den Einsatz in Gleit- und Wälzlagern, die hohen wechselnden Belastungen im Temperaturbereich von -30 °C bis +130 °C unterliegen.

*Katı yağlayıcı olarak molibden disülfür ile korozyon ve oksidasyon inhibitörleri içeren madeni yağ bazlı evrensel lityum sabunlu yağlama gresi. 30°C ila +130°C sıcaklık aralığında yüksek alternatif yüklere maruz kalan kaymalı ve bilyalı rulmanlarda kullanılması önerilir.*



Art.-Nr. Madde no	Inhalt İçerik	PE Palet birimi	VPE Paket birimi
50300-1800-99	180kg	2	1
50300-0500-99	50kg	12	1
50300-0180-99	18kg	24	1
50300-0050-99	5kg	96	1
50300-0004-99	0,4kg	1200	24

Eigenschaft Özellik	Methode Metot	Einheit Birim	Wert Değer
Klassifizierung/Sınıflandırma	DIN 51 502 ISO 6743-9	-	KPF 2 K-30 ISO-LX-CCEB2
NLGI Klasse/NLGI sınıfı	DIN 51 818	-	2
Verdickertyp/Kıvamlaştırıcı türü	-	-	Lithium/Lityum
Farbe/Renk	visuell/görsel	-	anthrazit/antrasit
Grundöltyp/Baz yağı türü	-	-	mineralisch/ madeni bazlı
Grundölviskosität, 40 °C/Baz yağı viskozite, 40 °C	ASTM D-7042	mm <sup>2</sup> /s	125
Walkpenetration/Dolgu penetrasyonu	DIN ISO 2137	0,1 mm	265 - 295
Tropfpunkt/Damlama noktası	DIN ISO 2176	°C	> 185
VKA-Schweißkraft/VKA Kaynak kuvveti	DIN 51 350-4	N	4000
Korrosionsschutz (Emcor)/Korozyondan koruma (Emcor)	DIN 51 802	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	0 - 0
Kupferkorrosion, 24h/Bakır korozyonu, 24h	DIN 51 811	Korr.-Grad/Korz. Derecesi	1 - 100
Wasserbeständigkeit, 3h/Su direnci, 3h	DIN 51 807-1	Bew.-Stufe/Değ. seviyesi	1 - 90
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°C	-30 ... +130
Gebrauchstemperatur/Çalışma sıcaklığı	-	°F	-22 ... +266

Ihr Ansprechpartner/Irtibat kişisi

**ROWE**<sup>®</sup>

**ROWE MINERALÖLWERK GMBH**  
Langgewann 101, D-67547 Worms

☎ +49 6241 5906-0

☎ +49 6241 5906-999

✉ info@rowe-oil.com

[www.rowe-oil.com](http://www.rowe-oil.com)