

English version

Temperatur-Klasse	Drehzahl-Kennwert n·dm Kugellager	Drehzahl-Kennwert n·dm Rollenlager	Belastungsverhältnis C/P	empfohlene Fettsorte	Fett-Beschreibung	Eigenschaften	Temperaturbereich	Verdicker/Grundöl	Dichte bei + 20° C	Grundöl-Viskosität bei + 40° C	
mittel	400.000	130.000	2 - 5 hoch	WÄLALIT 2	Mehrbereichsfett für normale Anforderungen	Hohe Beständigkeit gegen warmes und kaltes Wasser; hoher Korrosionsschutz gegen Wasser und Sauerstoff; hohes Druckaufnahmevermögen durch EP-Zusätze; geeignet für anspruchsvolle Industrie- und Baumaschinen sowie Zentralschmieranlagen.	- 30° C bis + 120° C	Lithium-12-Hydroxystearat	0,91 g/cm ³	~ 110 mm ² /s	
hoch	300.000	100.000	< 2 sehr hoch	WÄLALIT LZ2	Langzeitfett für sehr hohe Belastungen z. B. Schwingungen oder Stöße; sehr gutes Haftvermögen	Geeignet bei hohen Flächenpressungen, Stoß- und Schwingungsbelastungen; sehr gute Haftbarkeit und Walkstabilität; sehr lange Fettstandzeiten bei rauhem Betrieb; Schutz vor Passungsrost; sehr guter Korrosionsschutz.	- 30° C bis + 140° C	Lithium-12-Hydroxystearat synthetisch	0,91 g/cm ³	~ 800 mm ² /s	
mittel	400.000	130.000	< 2 sehr hoch	WÄLALIT MO2	Spezialfett mit hervorragenden Notlaufeigenschaften bei extremem Verschleißschutz	Geeignet bei niedrigen, oszillierenden und ruckartigen Gleitgeschwindigkeiten; bei hoher Stoß- und Druckbelastung; geeignet als Einlauf- und Glättungshilfe; bildet guthaftende Feststoffschmiererichten aus; wirkt verschleißreduzierend.	- 30° C bis + 130° C	Lithium-12-Hydroxystearat	0,91 g/cm ³	~ 155 mm ² /s	
hoch	300.000	100.000	< 2 sehr hoch	WÄLATEMP 150	Hochtemperaturfett für hohe Belastungen	Kurzzeitig bis + 200° C einsetzbar; für druck- und stoßbelastete Lager bei hohen Temperaturen z. B. Ofen- und Sinteranlagen; Stahl- und Walzwerke; Bitumenmischanlagen.	- 15° C bis + 150° C	Anorganisches Gel	0,91 g/cm ³	~ 500 mm ² /s	
niedrig	800.000	> 150.000	5 - 10 mittel	WÄLACAL -50	Tiefemperatur-, Hochgeschwindigkeits- und Leichtlauffett	Geringer Anlaufwiderstand auch bei tiefen Temperaturen; sehr walkstabil; sehr gute Wasserbeständigkeit; sehr guter Korrosionsschutz (Schnellläufer; Spindellager).	- 50° C bis + 100° C	Calcium	0,91 g/cm ³	~ 14 mm ² /s	
extrem hoch	100.000	50.000	< 2 sehr hoch	WÄLATEMP 260 H1	Spezialfett für Hochlast- und extreme Hochtemperatur-Anwendungen, ebenfalls in der Lebensmittelindustrie	Thermisch sehr stabiler synthetischer Schmierstoff mit PTFE-Zusätzen; kurzzeitig bis + 290° C belastbar; beständig gegen aggressive Medien und fast alle Lösungsmittel; für Anwendungen in denen mineralölbasierende, gängige synthetische bzw. Silikonfette versagen (Laufrollen, Langsamläufer, Kettenumlenkräder, Trommellagerungen, Reinraumanwendungen). Anwendung in hochbelasteten Wälzlagern in der Lebensmittel-, Kosmetik- und pharmazeutischen Industrie. USDA H1-Zulassung, geprüft in USA durch die NSF-Behörde.	- 30° C bis + 260° C	Synthetisches PTFE	1,95 g/cm ³	~ 500 mm ² /s	
sehr hoch	300.000	100.000	2 - 5 hoch	WÄLALIT PH23	Polyharnstoff-Fett für hohe Druck- und Stoßbelastung bei sehr hohen Temperaturen	Hohe Druckstabilität; sehr guter Verschleißschutz; walkstabil; gute Haftfähigkeit; beständig gegen kaltes und heißes Wasser; ausgezeichneter Korrosionsschutz.	- 40° C bis + 190° C	PHS / PAO / Ester	0,90 g/cm ³	~ 460 mm ² /s	
mittel	k. A.	k. A.	2 - 5 hoch	WÄLALIT GFFO	Getriebefließfett	Anwendung in Industriegetrieben; Stirn-, Kegellrad- und Schneckengetrieben auch bei erhöhten Temperaturen; für Zentralschmieranlagen geeignet; hervorragendes Haftvermögen; walkstabil; schmiert wie Öl – haftet wie Fett.	- 40° C bis + 120° C	Lithium-12-Hydroxystearat	0,90 g/cm ³	~ 90 mm ² /s	
sehr hoch	400.000	130.000	2 - 5 hoch	WÄLAPLEX 2 H1	Lebensmittelfett mit weißen Festschmierstoffen	Anwendung in hochbelasteten Wälzlagern in der Lebensmittel-, kosmetischen und pharmazeutischen Industrie. Widerstandsfähig und neutral gegenüber Dichtungsmaterialien. Hoher Korrosionsschutz. Geschmacklich und geruchlich neutral und physiologisch unbedenklich. USDA H1- Zulassung, geprüft in USA durch die NSF-Behörde.	- 45° C bis + 160° C	Al-Komplex synthetisch	0,93 g/cm ³	~ 350 mm ² /s	

Deutsche Version

Temperature class	Ball bearing speed parameter n·dm	Roller bearing speed parameter n·dm	Load ratio C/P	Recommended grease type	Grease description	Properties	Temperature range	Thickener/ base oil	Density at + 20 °C	Base oil viscosity at + 40 °C	
▶ medium	400.000	130.000	2 - 5 high	WÄLALIT 2	Multi-grade grease for normal requirements	High resistance to warm and cold water, high corrosion protection against water and oxygen, high pressure absorption capacity through EP additives; suitable for sophisticated in industrial-scale machines and construction machinery as well as central lubrication systems.	- 30° C up to + 120° C	Lithium 12-hydroxystearate	0.91 g/cm ³	~ 110 mm ² /s	▶
▶ high	300.000	100.000	< 2 very high	WÄLALIT LZ2	Longlife grease for very high loads, e.g. vibrations or shocks; very good adhesion properties	Suitable at high surface pressures, shock and vibration exposures; very good adhesion property and work resistance; very long grease service life in rough operation; protection against fretting rust; very good corrosion protection.	- 30° C up to + 140° C	Lithium 12-hydroxystearate synthetic	0.91 g/cm ³	~ 800 mm ² /s	▶
▶ medium	400.000	130.000	< 2 very high	WÄLALIT MO2	Special grease with excellent emergency run characteristics with extreme wear protection	Suitable at low, oscillating or jerky sliding speeds; at high shock and pressure load; Suitable as running-in and smoothing aid; forms well-adhering solid lubrication layers; reduces wear.	- 30° C up to + 130° C	Lithium 12-hydroxystearate	0.91 g/cm ³	~ 155 mm ² /s	▶
▶ high	300.000	100.000	< 2 very high	WÄLATEMP 150	High-temperature grease for high loads	Can be briefly used up to +200 !C; for pressure and shock loaded bearings at high temperatures, e.g. furnace and sinter plants; steel and rolling mills; bitumen mixing plants.	- 15° C up to + 150° C	Inorganic gel	0.91 g/cm ³	~ 500 mm ² /s	▶
▶ low	800.000	> 150.000	5 - 10 medium	WÄLACAL -50	Low-temperature, high-speed and smooth-running grease	Low starting resistance also at low temperatures; very work-resistant, very good water resistance; very good corrosion protection (fast runners: spindle bearings).	- 50° C up to + 100° C	Calcium	0.91 g/cm ³	~ 14 mm ² /s	▶
▶ extremely high	100.000	50.000	< 2 very high	WÄLATEMP 260 H1	Special grease for high-load and extreme high-temperature applications	Thermally very stable synthetic lubricant with PFT additives; can briefly stand up to +290 °C; resistant to aggressive media and almost all solvents; for applications where mineral oil based, standard synthetic or silicone greases would fail (track roller, slow runners, chain diverter wheels, drum bearings, cleanroom applications). Use in roller bearings subjected to high stress in the foodstuffs, cosmetic and pharmaceutical industry. USDA H1 approval, tested in the USA by the NSF authority.	- 30° C up to + 260° C	Synthetic PTFE	1.95 g/cm ³	~ 500 mm ² /s	▶
▶ very high	300.000	100.000	2 - 5 high	WÄLALIT PH23	Polyurea grease for high pressure and impact load at very high temperatures	High pressure stability; very good wear protection; work-resistant; good adhesive capacity; resistant to cold and hot water; excellent corrosion protection.	- 40° C up to + 190° C	PHS / PAO / Ester	0.90 g/cm ³	~ 460 mm ² /s	▶
▶ medium	k. A.	k. A.	2 - 5 high	WÄLALIT GFFO	Low-viscosity grease for gears	Use in industrial gearboxes, bevel helical, helical and worm gears also at elevated temperatures; suitable for central lubrication systems; outstanding adhesion capability; work-resistant; greases like oil – adheres like grease.	- 40° C up to + 120° C	Lithium 12-hydroxystearate	0.90 g/cm ³	~ 90 mm ² /s	▶
▶ very high	400.000	130.000	2 - 5 high	WÄLAPLEX 2 H1	Food grade grease with white solid lubricants	Use in roller bearings subjected to high stress in the foodstuffs, cosmetic and pharmaceutical industry. Resistant and neutral to sealing materials. High degree of corrosion protection. Neutral in taste and odour and physiologically safe. USDA H1 approval, tested in the USA by the NSF authority.	- 45° C up to + 160° C	Al complex synthetic	0.93 g/cm ³	~ 350 mm ² /s	▶

Hohes Qualitätsniveau

WÄLALIT 2 bildet gut haftende, alterungsstabile Schmierfilme, die sicher und langfristig Reibung und Verschleiß vermindern. In praxisnahen Testverfahren wie z. B. der Fettgebrauchsdauer-Prüfung (DIN 51821) in der FAG-Schmierfettprüfmaschine hat **WÄLALIT 2** bei 120 °C Temperatur unter hoher Belastung sein besonderes Qualitätsniveau nachgewiesen und die geforderten Werte deutlich übertroffen.

Beständigkeit gegen Wasser

Durch Lithiumseife als Verdickungsmittel besitzt dieses Fett eine hohe natürliche Beständigkeit gegen kaltes und heißes Wasser, wie durch die Prüfung nach DIN 51807 bewiesen wurde.

Hoher Korrosionsschutz

WÄLALIT 2 schützt durch besondere Wirkstoffe die benetzten Metallflächen nachhaltig vor den Korrosionsursachern Wasser, Sauerstoff usw. Durch den Emcor-Test wird diese Eigenschaft bewiesen: keine Korrosion an den Prüfkugellagern nach beendetem Testlauf.

Hohes Druckaufnahmevermögen

Durch die speziellen Zusätze wird ein nach DIN 51350 nachgewiesenes hohes Druckaufnahmevermögen bestätigt. Damit eignet sich **WÄLALIT 2** besonders für die Schmierung in anspruchsvollen Industrie- und Baumaschinen. **WÄLALIT 2** wird in Nutzfahrzeugen führender Hersteller eingesetzt und eignet sich hervorragend für Zentralschmieranlagen.

High quality level

WÄLALIT 2 generates strongly adhesive, ageing-resistant lubricating films which reduce friction and wear safely and long-lasting. In practically oriented test procedures, such as grease service life test in the FAG grease test machine (DIN 51821), **WÄLALIT 2** has proved its outstanding quality level at a temperature of 120 °C und high load and clearly exceeded the required values.

Resistance to water

This grease has high natural resistance to cold and hot water thanks to lithium soap as thickening agent which was proved by test to DIN 51807.

High corrosion protection

Thanks to special active substances, **WÄLALIT 2** protects wetted metal surfaces sustainably against the corrosion origins water, oxygen, etc.. The Emcor test proves this property: no corrosion on the test ball bearings after the test run was completed.

High pressure absorption capacity

High pressure absorption capacity through special additives is confirmed as proved in accordance with DIN 51350. This renders **WÄLALIT 2** particularly suitable for lubrication in high-end industrial and construction machinery. **WÄLALIT 2** is used in commercial vehicles of major manufacturers and is extremely well-suitable for central lubrication systems.



[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 K-30
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 30 bis + 120
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 130
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	~ + 175
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Verdickungsmittel		Lithium-12-Hydroxystearat
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 110
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	400.000
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51807 T.1)		90 - 1
Korrosionsschutz-Eigenschaften Emcor-Test Korr.grad		0
Korrosionswirkung auf Kupfer, Korr.grad		1 - 100
Laufprüfung FAG-Schmierfettprüfmaschine bestanden bei (DIN 51821-02-A/1500/6000-120) über	°C	+ 120
VKA-Schweißkraft (DIN 51350/T.4)	N	2400

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 K-30
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-30 up to +120
Temporary permissible	°C	+130
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	~ +175
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Thickening agent		Lithium-12-hydroxystearate
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 110
Speed factor (n x dm)	mm/min	400,000
Behaviour in the presence of water (DIN 51807 T.1)		90 - 1
Corrosion protection properties, Emcor test corr degree		0
Corrosive effect to copper, corr degree		1 - 100
FAG grease test machine running test passed at (DIN 51821-02-A/1500/6000-120) over	°C	+120
VKA welding force (DIN 51350/T.4)	N	2400

Hohe Belastbarkeit

Hohe Flächenpressung, stoßweise oder schwingende Belastungen bei wechselnden Drehzahlen, Gleitgeschwindigkeiten und hohe Temperaturen stellen höchste Anforderungen an das Fett. **WÄLALIT LZ2** ist durch sein hohes Qualitätsniveau in der Lage, auch bei höheren Temperaturen sicher zu schmieren, wie die Tests auf FAG- bzw. SKF-Schmierfettprüfmaschinen eindrucksvoll zeigen.

Langzeit-Eignung

WÄLALIT LZ2 besitzt aufgrund seiner teilsynthetischen Basis eine außergewöhnlich hohe Alterungsstabilität bei sehr guter Haftfähigkeit und hervorragender Walkstabilität. Dadurch ist **WÄLALIT LZ2** besonders geeignet für Anwendungen mit langen Fettverweilzeiten und seltener Nachschmierung an schwer zugänglichen Stellen, Lagern ohne Nachschmiermöglichkeit sowie bei besonders rauen Betriebsbedingungen. Beim FAG-Verschleißschutz-Test hat **WÄLALIT LZ2** mehr als 20 Tage, bei extremer Belastung, seine Eignung bewiesen.

Guter Schutz vor Korrosion

Durch besondere Wirkstoffe werden die benetzten Metalloberflächen vor den Korrosionsverursachern Sauerstoff, Wasser usw. geschützt. Der Emcor-Test beweist diese Eigenschaft: keine Korrosion an den Prüfkugellagern nach beendetem Test. **WÄLALIT LZ2** bietet außerdem Schutz gegen Passungsrost.

High load capacity

High surface pressure, intermittent or vibrating motions at changing speeds, sliding speeds and high temperatures place the highest demands on the grease. Thanks to its very high quality level, **WÄLALIT LZ2** can safely grease also at higher temperatures as tests on FAG or SKF grease test machines impressively demonstrated.

Long-term suitability

Thanks to its partially synthetic basis, **WÄLALIT LZ2** features exceptionally high ageing stability at very good adhesion and excellent work resistance. This makes **WÄLALIT LZ2** particularly suitable for applications with long grease dwell times and rare relubrication in hard-to-reach areas, bearings without optional re-lubrication as well as under particularly rough operating conditions. In the FAG wear protection test at extreme loads, **WÄLALIT LZ2** has proved its perfect suitability for more than 20 days.

Good protection against corrosion

The wetted metal surfaces are protected against the corrosion origins oxygen, water, etc. thanks to special active substances. The Emcor test proves this property: no corrosion on the test ball bearings when the test was completed. In addition, **WÄLALIT LZ2** provides protection from fretting corrosion.

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 N-30 (ISO-L-XCDEB 2)
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 30 bis + 140
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 150
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	~ + 190
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Verdickungsmittel		Lithium-12-Hydroxystearat
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 800
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	300.000
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51807 T.1)		0
Korrosionsschutz-Eigenschaften Emcor-Test Korr.grad		0
Korrosionswirkung auf Kupfer, Korr.grad		1 - 120
Laufprüfung B in SKF-Schmierfettprüfmaschine bestanden bei (DIN 51821-02-A/1500/6000-150) über	°C h	+ 120 > 200
Prüfung in FAG FE 8-Test (DIN-2-A-7,5/80-RT 51819) (Wälzkörperverschleiß) Typ 536050 TP 80 KN, 7,5 min.-1,RT	mg	< 5
Timken-Test (Gutlast-DIN 51434 T.3)	N	222,5
Laufprüfung in FAG FE 9-Schmierfettprüfmaschine bestanden bei (DIN 51821-02-A/1500/6000-140)	°C h	+ 140 200

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 N-30 (ISO-L-XCDEB 2)
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-30 up to +140
Temporary permissible	°C	+150
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	~ +190
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Thickening agent		Lithium-12-hydroxystearate
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 800
Speed factor (n x dm)	mm/min	300,000
Behaviour in the presence of water (DIN 51807 T.1)		0
Corrosion protection properties, Emcor test corr degree		0
Corrosive effect to copper, corr degree		1 - 120
Running test B in SKF test machine passed at (DIN 51821-02-A/1500/6000-150) over	°C h	+120 > 200
Test in FAG FE 8-Test (DIN-2-A-7.5/80-RT 51819) (Rolling element wear) type 536050 TP 80 KN, 7.5 rpm, RT	mg	< 5
Timken test (OK load, DIN 51434 T.3)	N	222.5
FAG FE 9 grease test machine running test passed at (DIN 51821-02-A/1500/6000-140)	°C h	+ 140 200

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Einsatz unter härtester Belastung

WÄLALIT MO2 ist wegen seiner speziellen Zusammensetzung besonders für Einsatzzwecke vorgesehen, bei denen die Gleitgeschwindigkeit an der Reibstelle niedrig, oszillierend oder ruckartig variabel ist und dabei hohe, stoßartige Kräfte und Druckbelastungen vorliegen. Unter diesen Bedingungen beweist WÄLALIT MO2 seine außergewöhnliche Belastbarkeit. Der Festschmierstoff-Zusatz verleiht dem Fett gute Notlauf Eigenschaften. WÄLALIT MO2 besitzt zusätzlich Vorteile als Einlauf- und Glättungshilfe für hochbelastete neue Reibstellen.

Extremer Verschleißschutz

Festschmierstoffe bilden auf der Metalloberfläche gut haftende Schichten. Diese Festschmierstoffschichten besitzen einen außergewöhnlich niedrigen Reibungs-Koeffizienten, wodurch die Reibungskräfte verringert werden. Da diese Schichten enorm druckfest sind, wird auch im Mischreibungsbereich ein metallischer Kontakt vermieden und sinnvoll vor Verschleiß geschützt. WÄLALIT MO2 enthält neben dem rein mechanisch wirkenden Festschmierstoff (Molybdändisulfid) chemisch wirkende Verschleißschutz-Additive (EP-Additive), die darüber hinaus bei Belastungsspitzen an den gefährdeten Stellen Reaktionsschichten hoher Druckaufnahmefähigkeit, aber niedriger Scherfestigkeit, erzeugen und den partiellen Verschleiß wirksam reduzieren.

Use under toughest load

Due to its special composition, WÄLALIT MO2 is specifically intended for operational purposes in which sliding velocity at the friction point, oscillating or jerkily variable while high, shock-type forces and compression loads are given. WÄLALIT MO2 proves its extraordinary load-handling capacity under these conditions. The addition of solid lubricant gives the grease good emergency run characteristics. WÄLALIT MO2 features additional advantages as running-in and smoothing aid for highly loaded new friction points.

Extreme wear protection

Solid lubricants form well adhering layers on the metal surface. These layers of solid lubricants have an extraordinary low friction coefficient that reduces friction forces. Since these layers are tremendously pressure-resistant, metallic contact is also being prevented under mixed friction conditions and they properly protect against wear. Besides the mechanically acting solid lubricant (molybdenum disulphide), WÄLALIT MO2 contains chemically acting antiwear additives (EP additives). Moreover, these additives generate reaction layers of high pressure absorption capacity but low shear strength and reduce partial wear effectively.

MO2

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 K-30 (ISO-L-XCCEB 2)
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 30 bis + 130
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 140
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	~ + 190
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Verdickungsmittel		Lithium-12-Hydroxystearat
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 155
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	400.000
Verhalten gegenüber Wasser Bewertungsstufe		90 - 1
Korrosionsschutz-Eigenschaften Emscor-Test Korr.grad (DIN 51811)		0
Korrosionswirkung auf Kupfer, Korr.grad (DIN 51811)		1 - 120
Laufprüfung B in SKF-Schmierfettprüfmaschine bestanden bei	°C	+ 120
Timken-Test (Gutlast-DIN 51434 T 3)	N	222,5

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 K-30 (ISO-L-XCCEB 2)
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-30 up to +130
Temporary permissible	°C	+140
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	~ +190
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Thickening agent		Lithium-12-hydroxystearate
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 155
Speed factor (n x dm)	mm/min	400,000
Behaviour against water, rating		90 - 1
Corrosion protection properties, Emscor test corr degree (DIN 51811)		0
Corrosive effect to copper, corr degree (DIN 51811)		1 - 120
Running test B in SKF test machine passed at	°C	+120
Timken test (OK load, DIN 51434 T.3)	N	222.5

Beständigkeit bei hohen Temperaturen

WÄLATEMP 150 kann im Temperaturbereich von -15 °C bis +150 °C, kurzzeitig sogar bis +200 °C eingesetzt werden. Liegen an der Schmierstelle Dauertemperaturen zwischen 150 °C und 200 °C vor, so ist durch laufende Nachschmierung auch dieser Temperaturbereich zu beherrschen. Die tatsächlich vorhandene Lagertemperatur sollte möglichst durch Messung festgestellt werden. **WÄLATEMP 150** eignet sich daher zur Schmierung von hochdruck- und stoßbelasteten Wälz- und Gleitlagern bei hohen Temperaturen z. B. in Drehöfen, Sinteranlagen, Stahl- und Walzwerken, Bitumenmischanlagen und dergleichen.

Hohe Belastbarkeit

WÄLATEMP 150 wurde in der FAG-Schmierfett-Prüfmaschine einer Prüfung unterzogen. Diese mechanisch-dynamische Prüfung stellt den wichtigsten Teil zur Feststellung der Leistungseigenschaften eines Schmiermittels dar. Dabei wird das Fett in beheizten Kugellagern unter hohen Lagerbelastungen erprobt. **WÄLATEMP 150** hat diesen Test auch bei +150 °C Dauertemperatur bestanden.

Resistance to high temperatures

WÄLATEMP 150 can be used in the temperature range from -15 °C to +150 °C, for short periods even to +200 °C. If there are permanent temperatures between 150 °C and 200 °C at the lubrication point, then this temperature range can also be mastered by continuous relubrication. The actually existing temperature should preferably be established through measurement. **WÄLATEMP 150** is therefore suitable to grease high-pressure and shock-loaded rolling or plain bearings at high temperatures, for example, in rotary kilns, sinter plants, steelworks and rolling mills, bitumen mixing plants, and similar.

High load capacity

WÄLATEMP 150 was tested in the FAG lubricating grease test machine. This mechanical dynamical test represents the most important part to determine the performance characteristics of a lubricant. In this process, grease is being tested in heated ball bearings und high bearing loads. **WÄLATEMP 150** has passed this test also at +150 °C continuous temperature.

150

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 P-10 (ISO-L-XADGB 2)
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 15 bis + 150
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 200
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	Nicht tropfend
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Verdickungsmittel		Anorganisches Gel
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 500
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	300.000
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51562)		90 - 0
Laufprüfung in FAG-Schmierfettprüfmaschine bestanden bei (DIN 51821-02-A/1500/6000-150)	°C	+ 150
	h	> 100
Timken-Test (Gutlast-DIN 51434 T 3)	N	200,25

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPF 2 P-10 (ISO-L-XADGB 2)
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-15 up to +150
Temporary permissible	°C	+200
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	Non-dripping
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Thickening agent		Inorganic gel
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 500
Speed factor (n x dm)	mm/min	300,000
Behaviour in the presence of water (DIN 51562)		90 - 0
Running test in FAG grease machine passed at (DIN 51821-02-A/1500/6000-150)	°C	+ 150
	h	> 100
Timken test (OK load, DIN 51434 T.3)	N	200.25

Tiefemperaturfett für die kälteste Praxis

- Tieftemperatur- und Hochgeschwindigkeitsfett
- geringer Anlaufwiderstand auch bei niedrigen Temperaturen
- sehr walkstabil
- sehr gute Wasserbeständigkeit
- gute Korrosionsschutzeigenschaften

Calciumverseiftes Spezialfett auf Mineralölbasis für Temperaturen von -50 °C bis +100 °C. Hervorragende Eignung zur Schmierung hohtouriger Lager bis Drehzahlkennwert (n x dm) 800.000 (!). Bewährt für Anwendungen mit besonders niedrigem Anlaufwiderstand.

Low temperature grease for coldest practical application

- Low-temperature and high-speed grease
- low starting resistance also at low temperatures
- very work-resistant
- very good resistance to water
- good anti-corrosion properties

Saponified calcium mineral-based special grease for temperatures from -50 °C up to +100 °C. Excellent suitability to lubricate high-speed bearings up to a speed factor (n x dm) of 800,000 (!). Proven for applications with particularly low starting resistance.

-50

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		K 2 G-50 (ISO-L-XEBHA 2)
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 50 bis + 100
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	> + 145
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51562)		90 - 0
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 14
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	800.000

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		K 2 G-50 (ISO-L-XEBHA 2)
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-50 up to +100
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	> + 145
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Behaviour in the presence of water (DIN 51562)		90 - 0
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 14
Speed factor (n x dm)	mm/min	800,000

Höchsttemperaturfett mit PTFE-Zusätzen auf Syntheseölbasis

- hohes Druckaufnahmevermögen
- oxydationsbeständig
- walkstabil
- gute Wasserbeständigkeit
- sehr hohe thermische Beständigkeit (kurzzeitig bis +290 °C)
- beständig gegenüber aggressiven Medien sowie fast allen Lösungsmitteln
- haftfähig
- nicht mit anderen Schmierfetten mischbar

Thermisch sehr stabiler synthetischer Schmierstoff für Anwendungen in denen mineralölbasierende, gängige synthetische einschliesslich Silikonfette versagen. Verfügt über eine hervorragende Beständigkeit gegenüber Wasser, aggressiven Medien sowie fast allen Lösungsmitteln. Die Lagerstellen müssen vorher gründlich entfettet bzw. gereinigt werden.

Offiziell registriert mit USDA H1- Zulassung

In den USA gelten weltweit gesehen die strengsten Lebensmittel-Vorschriften. US-Anforderungen an Fette, die im Lebensmittel- und Pharmabereich eingesetzt werden dürfen, sind deshalb international anerkannt. Zulassungen erteilt die USDA (United States Department of Agriculture) erst dann, wenn die Schmierstoffe nur solche Stoffe enthalten, die den hohen Reinheitsanforderungen der Guidelines of Security der FDA (Food and Drug Administration = Nahrungs- und Arzneimittelbehörde) genügen. Fette bei denen der Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann, werden in der Zulassungskategorie H1 registriert (USDA H1).

WÄLATEMP 260 H1 wurde erfolgreich in den USA von der NSF-Behörde (National Sanitary Foundation) geprüft und zugelassen.

Extreme temperature grease with synthetic oil-based PTFE additives

- High pressure absorption capacity
- oxidation-resistant
- work-resistant
- good resistance to water
- very high thermal resistance (temporary up to +290 °C)
- resistant to aggressive media as well as almost all solvents
- adhesive
- cannot be mixed with other lubricating greases

Thermally very stable synthetic lubricant for applications in which mineral oil based, common synthetics including silicone greases fail. Has outstanding resistance against water, aggressive media as well as almost all solvents. The bearing points need to be thoroughly degreased or cleaned before.

Officially registered with USDA H1 approval

The most stringent foodstuff regulations worldwide are found in the USA. US requirements on greases that may be used in the foodstuffs and pharmaceuticals sector are therefore internationally recognized. The USDA (United States Department of Agriculture) will grant approvals only then when the lubricants only contain such ingredients that correspond to the high purity specifications of the FDA (Food and Drug Administration) Guidelines of Security. Greases where contact with foodstuffs cannot be excluded are registered in Approval Category H1 (USDA H1).

WÄLATEMP 260 H1 was successfully tested and approved by the NSF authority (National Sanitary Foundation).

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KFK 2 U-30 (ISO-L-XCEGB 2)
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 30 bis + 260
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 290
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	Nicht tropfend
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51562)		90 - 0
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 500
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	100.000

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#)

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KFK 2 U-30 (ISO-L-XCEGB 2)
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-30 up to +260
Temporary permissible	°C	+290
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	Non-dripping
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Behaviour in the presence of water (DIN 51562)		90 - 0
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	~ 500
Speed factor (n x dm)	mm/min	100,000

Polyharnstoff-Fett für höchste Druck- und Stoßbelastung bei hohen Temperaturen

Hochtemperaturfett auf Basis eines hochviskosen, thermostabilen und synthetischen Grundöles.

- hohes Druckaufnahmevermögen
- oxydationsbeständig
- walkstabil
- wasserbeständig
- sehr hohe thermische Belastbarkeit
- gute Korrosionsschutzeigenschaften
- haftfähig

Polyurea grease for highest pressure and impact load at high temperatures

High-temperature grease based on highly viscous, thermally stable and synthetic base oil.

- High pressure absorption capacity
- oxidation-resistant
- work-resistant
- water-resistant
- very high thermal load capacity
- good anti-corrosion properties
- adhesive

PH23

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPHC 2-3 R-40
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 40 bis + 190
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 230
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	> + 300
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	240/265
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2 - 3
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51562)		90 - 0
Korrosionsschutz-Eigenschaften Emcor-Test Korrr.grad (DIN 51802)		0
Verdickungsmittel		Polyharnstoff
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	460
VKA Schweißkraft (DIN 51350)	N	3200
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	300.000
Laufprüfung in FAG-Schmierfettprüfmaschine bestanden bei (DIN 51821-02-A/1500/6000-190)	°C	+ 190
	h	> 100

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPHC 2-3 R-40
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-40 up to +190
Temporary permissible	°C	+ 230
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	> + 300
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	240/265
Consistency class (NLGI class)		2 - 3
Behaviour in the presence of water (DIN 51562)		90 - 0
Corrosion protection properties, Emcor test corr degree (DIN 51802)		0
Thickening agent		Polyurea
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	460
VKA welding force (DIN 51350)	N	3200
Speed factor (n x dm)	mm/min	300,000
Running test in FAG grease machine passed at (DIN 51821-02-A/1500/6000-190)	°C	+ 190
	h	> 100

**Das Getriebefließfett –
Schmiert wie Öl, haftet wie Fett**

- hohes Druckaufnahmevermögen
- oxydationsbeständig
- walkstabil
- wasserbeständig
- geeignet für Zentralschmieranlagen
- guter Korrosionsschutz
- sehr haftfähig

Eignet sich hervorragend zur Füllung von Industriegetrieben, Stirn-, Kegelrad- und Schneckengetrieben auch bei erhöhten Betriebstemperaturen. Für den Einsatz in Nutzfahrzeug-Zentralschmieranlagen ausgelegt. Stellt weniger Ansprüche an Abdichtungen. Verbleibt länger in den zu schmierenden Kontaktzonen. Schmiert zuverlässig auch bei tieferen Temperaturen.

**The gear flow grease –
Greases like oil, adheres like grease**

- High pressure absorption capacity
- oxidation-resistant
- work-resistant
- water-resistant
- suitable for central lubrication systems
- good corrosion protection
- very adhesive

Excellent suitability to fill industrial gear units, spur gears, bevel gears and worm gearboxes also at elevated service temperatures. Designed for use in commercial vehicles' central lubrication systems. Places less requirements on seals. Stays longer in the contact zones to be greased. Greases reliably even at lower temperatures.

GFFO

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		GP 0 K-40 (ISO-L-XDCEB 0)
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 40 bis + 120
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	~ 180
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	355/385
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		0
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51562)		90 - 1
Korrosionsschutz-Eigenschaften Emcor-Test Korrr.grad (DIN 51802)		0
Verdickungsmittel		Lithium-12-Hydroxystearat
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	90
VKA Schweißkraft (DIN 51350)	N	2600
FZG-Zahnradtest A/2, 8/90 Schadenskraftstufe (DIN 51345)		> 12

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		GP 0 K-40 (ISO-L-XDCEB 0)
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-40 up to +120
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	~ 180
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	355/385
Consistency class (NLGI class)		0
Behaviour in the presence of water (DIN 51562)		90 - 1
Corrosion protection properties, Emcor test corr degree (DIN 51802)		0
Thickening agent		Lithium-12-hydroxystearate
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	90
VKA welding force (DIN 51350)	N	2600
FZG gearwheel test A/2, 8/90 damage force level (DIN 51345)		> 12

Lebensmittelfett mit weißen Festschmierstoffen

WÄLAPLEX 2 H1 wird erfolgreich eingesetzt zur Schmierung von hochbelasteten Wälzlagern in der Lebensmittel-, kosmetischen und pharmazeutischen Industrie. Überall dort, wo es die strengen Richtlinien des LMBG – das deutsche Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz – verlangt. Es enthält neben EP-Zusätzen mikrofeine weiße Festschmierstoffe und ist lebensmittelrechtlich einwandfrei.

Beständigkeit gegen Wasser und Dampf

Durch Aluminiumkomplexeife als Verdickungsmittel in Verbindung mit Synthetischen Basisölen besitzt dieses Fett eine sehr hohe Beständigkeit gegen kaltes und heißes Wasser, wie durch die Prüfung nach DIN 51807 bewiesen wurde. Weiterhin erfüllt **WÄLAPLEX 2 H1** solche Kriterien wie Lebensmittel- und Chemikalienbeständigkeit und reagiert neutral gegen Gummi und anderen Dichtungsmaterialien.

Hoher Korrosionsschutz

WÄLAPLEX 2 H1 schützt nachhaltig die benetzten Metallflächen vor Korrosion. Durch den SKF Emcor Test nach DIN 51802 wurde nachgewiesen: keine Korrosion an den Prüflagern nach beendetem Test.

Offiziell registriert mit USDA H1- Zulassung

In den USA gelten weltweit gesehen die strengsten Lebensmittel-Vorschriften. US-Anforderungen an Fette, die im Lebensmittel- und Pharmabereich eingesetzt werden dürfen, sind deshalb international anerkannt. Zulassun-

gen erteilt die USDA (United States Department of Agriculture) erst dann, wenn die Schmierstoffe nur solche Stoffe enthalten, die den hohen Reinheitsanforderungen der Guidelines of Security der FDA (Food and Drug Administration = Nahrungs- und Arzneimittelbehörde) genügen. Fette bei denen der Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann, werden in der Zulassungskategorie H1 registriert (USDA H1).

WÄLAPLEX 2 H1 wurde erfolgreich in den USA von der NSF-Behörde (National Sanitary Foundation) geprüft und zugelassen.

Physiologisch unbedenklich

WÄLAPLEX 2 H1 ist frei von Schwermetallen, Chlor, Nitrit usw. und erfüllt die FDA-Reinheitsanforderungen der Richtlinie 21 CFR 178.3570. **WÄLAPLEX 2 H1** eignet sich für Anwendungen, in denen ein direkter Kontakt mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann z. B. Maschinen der Lebensmittel-, Genussmittel-, Futtermittel- und Verpackungsindustrie. Überschmierungen, die einen unnötigen Lebensmittelkontakt zur Folge haben, sind zu vermeiden. **WÄLAPLEX 2 H1** ist geschmacklich und geruchlich neutral.

Beständigkeit bei hohen Temperaturen

WÄLAPLEX 2 H1 kann im Temperaturbereich von -45 °C bis +160 °C, kurzzeitig sogar bis 200 °C eingesetzt werden. Liegen an der Schmierstelle Dauertemperaturen zwischen 160 °C und 200 °C vor, so ist durch kürzere Nachschmierintervalle auch dieser Bereich zu beherrschen.

Food grade grease with white solid lubricants

WÄLAPLEX 2 H1 is successfully used to grease highly loaded rolling bearings in the food industry, cosmetic and pharmaceutical industry. Wherever the stringent guidelines of the LMBG, the German Foodstuffs and Commodities Act, demands this. Besides EP additives, it contains micro-fine white solids lubricants and is impeccable in terms of food laws.

Resistance to water and steam

As has been proven by the test to DIN 51807, this grease has a very good resistance to cold and hot water thanks to aluminium complex soap as thickening agent in connection with synthetic base oils. Furthermore, **WÄLAPLEX 2 H1** meets criteria, such as resistance to foodstuffs and chemicals and reacts neutral to rubber and other sealing materials.

High corrosion protection

WÄLAPLEX 2 H1 protects sustainably the wetted metals surfaces against corrosion. With the test completed, the SKF Emcor Test to DIN 51802 proved that there was not any corrosion on the test bearings.

Officially registered with USDA H1 approval

The most stringent foodstuff regulations worldwide are found in the USA. US requirements on greases that may be used in the foodstuffs and pharmaceuticals sector are therefore internationally recognized. The USDA (United States Department of Agriculture) will grant approvals only then when the lubricants only contain

such ingredients that correspond to the high purity specifications of the FDA (Food and Drug Administration) Guidelines of Security. Greases where contact with foodstuffs cannot be excluded are registered in Approval Category H1 (USDA H1).

WÄLAPLEX 2 H1 was successfully tested and approved by the NSF authority (National Sanitary Foundation).

Physiologically harmless

WÄLAPLEX 2 H1 is free from heavy metals, chloride, nitrite, etc. and meets the FDA purity requirements of the 21 CFR 178.3570 guideline. **WÄLAPLEX 2 H1** is suitable for applications in which direct contact with foodstuffs cannot be excluded, for example, machines of the foodstuff, luxury food, animal feed and packaging industry. Overlubrications having unnecessary contact with foodstuffs have to be avoided. **WÄLAPLEX 2 H1** is neutral in taste and odour.

Resistance at high temperatures

WÄLAPLEX 2 H1 can be used in the temperature range from -45 °C up to +160 °C, for short periods even up to +200 °C. Shorter re-lubrication intervals could also master the range between 160 °C and 200 °C on the lubricating point.

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Kenndaten (Richtwerte)

Bezeichnung nach DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPHC 2 P-40
Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung	°C	- 45 bis + 160
Kurzzeitig zulässig	°C	+ 200
Tropfpunkt (DIN ISO 2176)	°C	> + 250
Walkpenetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Konsistenz-Klasse (NLGI-Klasse)		2
Grundölart		synthetisch
Verdickungsmittel		Al-Komplex
Grundölviskosität bei 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	350
Drehzahlkennwert (n · dm)	mm/min	400.000
Verhalten gegenüber Wasser (DIN 51807 T.1)		90 - 0
Korrosionsschutz-Eigenschaften, SKF-Emcor-Test (DIN 51802)		0/0

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

www.braun-waelzlager.de

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

Characteristics (guide values)

Designation to DIN 51502 (ISO 6743-9)		KPHC 2 P-40
Service temperature range in permanent lubrication	°C	-40 up to +160
Temporary permissible	°C	+200
Dropping point (DIN ISO 2176)	°C	> +250
Worked penetration (DIN ISO 2137)	0,1 mm	265/295
Consistency class (NLGI class)		2
Type of base oil		synthetic
Thickening agent		Al complex
Base oil viscosity at 40 °C (DIN 51562)	mm ² /s	350
Speed factor (n x dm)	mm/min	400,000
Behaviour in the presence of water (DIN 51807 T.1)		90 - 0
Corrosion protection properties, SKF Emcor test (DIN 51802)		0/0

[Zurück zur Übersicht / Back to overview](#) ▲

www.braun-waelzlager.de