

Hochleistungskettenöle

High Performance Chain Oils



BECHEM Kettenöle – geprüfte Hochleistung BECHEM Chain oils – tested High Performance

Verschleißschutz und Reibwertprüfung SRV
bei Temperaturen über 200 °C

Wear protection and friction test SRV
at temperatures above 200 °C

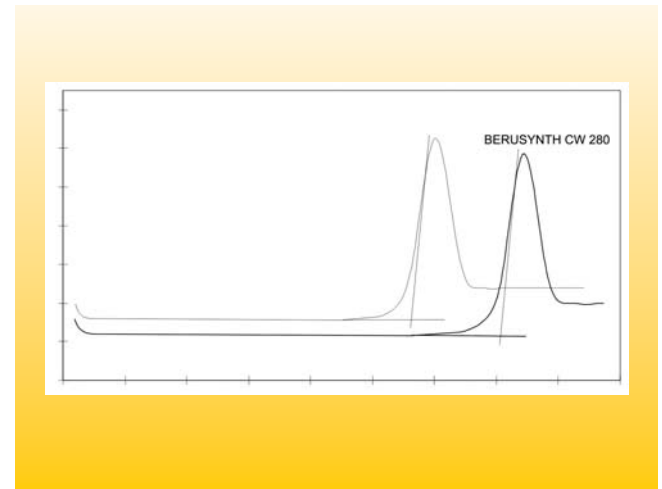


Abdampftest bei hoher Temperatur
Evaporation test at high temperatures

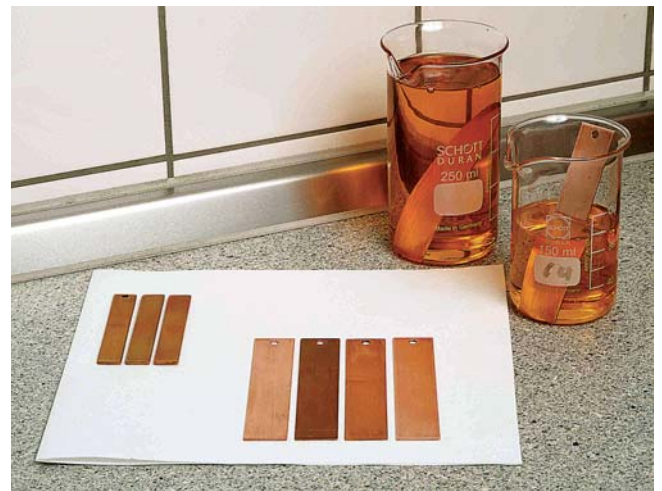


BECHEM Kettenöle – geprüfte Hochleistung BECHEM Chain oils – tested High Performance

Oxidationsbeständigkeit (DSC)
Oxidation stability (DSC)



Kupferkorrosion DIN/ASTM
Copper corrosion DIN/ASTM



Bechem Hochleistungskettenöle sind Garanten für die erfolgreiche Kettenschmierung, denn

Ketten laufen unter Mischreibung, deshalb sind Reibungs- und Verschleißminderung wesentliche Anforderungen an den Schmierstoff.

Nicht der außen an der Kette sichtbare Schmierstoff, sondern das ins Ketteninnere gelangende Öl entscheidet über die gute Schmierung, also ist gutes Kriechvermögen des Öles gefordert.

Nur beste Haftfähigkeit des Öles erlaubt lange Schmierzyklen ohne Verschleißprobleme und ist gleichzeitig Voraussetzung für guten Korrosionsschutz und sparsamen Ölverbrauch.

Natürliche Haftfähigkeit aufgrund polarer Eigenschaften vermeidet bei richtiger Mengenwahl das Abtropfen und Abschleudern des Öles und macht es weniger staubbindend.

Ölaufbau und Additivierung -mit oder ohne Festschmierstoff- sind speziell abgestimmt auf die Anforderungen von Sonderanwendungen.

Synthetische Ester und Polyalphaolefin sind mit Mineralölen mischbar und erleichtern daher die Ölumstellung. Auch haben diese eine gewisse Reinigungswirkung durch ihr gutes Rückstandslösevermögen.

Vorteilhafte Art der Rückstandsbildung ermöglicht die einfache Reinigung der Kette oder Reibstelle.

Niedrige Abdampfung, geringe Reibung und exzellentes Schmierverhalten geben der Kette Leistungsreserven im Hochtemperaturbereich

Neben der Verwendung als Kettenöl sind diese Öle auch gut für die intermittierende Schmierung von Nocken, Gleitflächen, Verzahnungen sowie zu deren Korrosionsschutz geeignet.

Kettenschmierung erfolgt in der Regel durch periodischen Frischölauftrag ohne Ölrecycling, deshalb ist kleinster Ölverbrauch wirtschaftlich und sauber.



BECHEM high performance chain oils guarantee successful chain lubrication, since

chains are running under mixed friction, therefore reduction of friction and wear is a major requirement to the lubricant.

It is not the visible lubricant outside the chain but the oil which penetrates into the chain which is decisive for excellent lubrication; this means, the oil must have good creeping properties.

Only best adhesive strength allows long lubricating cycles without wear problems. Simultaneously this is the precondition for good corrosion protection and economic oil consumption.

In view of its polar properties the natural adhesive strength avoids spin-off and dropping of the oil – provided it is used in correct quantities – and thus leads to lower dust absorption.

Oil formulation and additives – with or without solid lubricants – are tailored to the requirements of special applications.

Synthetic esters and polyalphaolefin are miscible with mineral oils and therefore facilitate the oil change. Moreover, thanks to their excellent ability to dissolve residues, they have a certain cleaning effect.

The advantageous residue formation allows easy cleaning of the chain or friction point.

Low evaporation, low friction and excellent lubricity guarantee optimal performance of the chain even in the high temperature range.

Besides the use as chain oil these oils are also suitable for the intermittent lubrication and corrosion protection of cams, slide surfaces and toothings.

In general chains are lubricated by the periodical application of fresh oil without oil recycling; therefore lowest oil consumption is economic and clean.



Hochleistungskettenöle

High Performance Chain Oils

Produktbezeichnung Product	Art Type	Temperaturen Temperatures	Ölviskosität Oil Viscosity	Öltyp Oil Type	Hauptanwendungen Main Applications
-------------------------------	-------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------------------------------

Für universelle Anwendung – For universal application

Berusynth CU 46* Berusynth CU 46*	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	< -40 ↔ +220°C < -40 ↔ +220°C	VG 46 VG 46	Ester ester	kleine Ketten small chains
Berusynth CU 100 Berusynth CU 100	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	-40 ↔ +250°C -40 ↔ +250°C	VG 100 VG 100	Ester ester	Lackieranlagen varnishing plants
Berusynth CU 220 Berusynth CU 220	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	-35 ↔ +240°C -35 ↔ +240°C	VG 220 VG 220	Ester ester	Trockenöfen drying furnaces
Berusynth CU 250* Berusynth CU 250*	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	-30 ↔ +250°C -30 ↔ +250°C	VG 220/320 VG 220/320	Ester ester	Textilspannrahmen textile tenter frames
Berusynth CU 1000 Berusynth CU 1000	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	-20 ↔ +220°C -20 ↔ +220°C	VG 1000 VG 1000	Ester ester	Keramik u. Lebensmittel-Industrie ceramic and food processing industry
Berusynth CU 3000* Berusynth CU 3000*	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	-15 ↔ +220°C -15 ↔ +220°C	VG 3000 VG 3000	Ester ester	Umwelteinflüsse environmental influences

Für spezielle Anwendungen – For special applications

Berusynth CW 50 Berusynth CW 50	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	< -40 ↔ +220°C < -40 ↔ +220°C	VG 46 VG 46	Ester ester	Contipressen Kette Conti-press chains
Berusynth CW 280 Berusynth CW 280	synth. Hochtemperatur-Kettenöl synthetic high temperature-chain oil	-30 ↔ +260°C -30 ↔ +260°C	VG 220/320 VG 220/320	Ester ester	Contipressen Band/Rollelemente Conti-press belt/roller elements
Berusynth FG-H Reihe Berusynth FG-H series	synth. Öle USDA-H1 synthetic oils USDA-H1	-30 ↔ +200°C -30 ↔ +200°C	VG 15...1000 VG 15...1000	Polyalphaolefin polyalphaolefin	Lebensmittelindustrie food processing industry
Berumoly P 20 Berumoly P 20	synth. Kettenöl synthetic chain oil	-60 ↔ +100°C -60 ↔ +100°C	VG 15 VG 15	Ester + MoS ₂ ester + MoS ₂	Gefrieranlagen, kleine Ketten freezing units, small chains
Berumoly P 73 Berumoly P 73	synth. Suspension synthetic suspension	-30 ↔ +160 (450)°C -30 ↔ +160 (450)°C	VG 100 VG 100	Polyglykol + MoS ₂ polyglycol + MoS ₂	Öfen, Rollgänge furnaces, roller tables
Berumoly P 80* Berumoly P 80*	Kettenöl chain oil	-15 ↔ +150°C -15 ↔ +150°C	VG (10) 1500 VG (10) 1500	Polymer + MoS ₂ polymer + MoS ₂	Landmaschinen agricultural machinery
Berufluid 151 Berufluid 151	synth. Kettenöl synthetic chain oil	-40 ↔ +120°C -40 ↔ +120°C	VG 32 VG 32	Spezial special	Fahrtreppen escalators

* auch als Spray erhältlich
* also available as spray

(= Gebrauchstemp. bei Verlustschmierung)
(= service temperature for loss lubrication)

Hilfestellungen zur Viskositätswahl Selecting the right viscosity

Kriterium Criterion	Eignungstendenz mit höherer Viskosität Suitability tendency with higher viscosity
Schmierwirkungsdauer Duration of lubricating effect	steigt, max bei mittlerer Viskosität ISO VG 220/320 increases, max. with medium viscosity ISO VG 220/320
Korrosionsschutz Corrosion protection	steigt increases
Öleindringvermögen Oil penetration capacity	sinkt decreases
Pumpbarkeit Pumpability	sinkt decreases
Auswaschfestigkeit Wash-out stability	steigt increases
Ölabschleudern Oil spin-off	sinkt decreases
Staubbindung Dust absorption	am geringsten bei sehr niedriger und sehr hoher Viskosität. best with very low and very high viscosity
HT-Verdampfungsverlust HT-evaporation loss	sinkt (VG 100 bis 320 beste Werte) decreases (best values VG 100 to 320)
Kettengröße - kleine/feine Ketten - große/grobe Ketten Chain size - small/fine chains - big/coarse chains	sinkt steigt decreases increases
Rückstandslösevermögen (Reinigungswirkung) Ability to dissolve residues (cleaning effect)	sinkt decreases
Belastbarkeit Loadability	steigt increases
Verschleißschutz Wear protection	steigt increases



**LUBRICATION
TECHNOLOGY**

Special Lubricants Made by BECHEM



Spezialschmierstoffe

*Hoch- und Tieftemperaturschmierstoffe
Langzeit- und Grenzschmierstoffe
Kunststoff-Schmierung
Elektrokontakt-Schmierstoffe
Lebensmittelschmierstoffe
Armaturenschmierstoffe*

Special Lubricants

*Lubricants for high and low temperature
Lubricants for lifetime
Lubricants for plastics
Lubricants for electrical contacts
Lubricants for the food industry
Valve lubricants*



Industrieschmierstoffe

*Hochleistungs-Mehrzweckfette
Spezial EP-Schmierstoffe
Hydrauliköle
Getriebschmierstoffe (Open Gear)
Umweltfreundliche Schmierstoffe
Schalungstrennmittel*

Lubricants for the Industry

*High performance multipurpose greases
Special EP-greases
Hydraulic oils
Gear lubricants (Open Gear)
Biodegradable lubricants
Release agents*



Metallbearbeitungsmedien

*Kühlschmierstoffe
Schneidöle
Tiefbohröle
Korrosionsschutzöle
Härteöle
Reinigungsmedien*

Metal Working Mediums

*Coolants
Cutting oils
Deep drilling oils
Anti corrosion oils
Quenching oils
Cleaning fluids*



Umformtechnik

*Kaltfließpreßöle
Halbwarm- und Warmumformung
Drahtzugmedien
Tiefziehmedien
Rohrzug*

Metal Forming Fluids

*Cold forging oils
Release agents for semi-hot and hot forging
Wire drawing lubricants
Deep drawing oils
Tube drawing*

CARL BECHEM GMBH

*Weststraße 120
D-58089 Hagen*

*Tel. +49 (0) 23 31 935-0
Fax +49 (0) 23 31 935-1199*

*e-mail: bechem@bechem.de
<http://www.bechem.com>*