

# GEAR OILS UNIVERSAL

## SAE 80W/90, 80W/140, 85W/140

Hochdruck-Getriebeöle. API GL-5.

### Beschreibung

MOTOREX GEAR OILS UNIVERSAL sind mineraloelbasierte Hochdruck-Getriebeöle und enthalten Anteile wirksamer Hochdruckzusätze. Die Formulierung garantiert einen sicheren, reissfesten Schmierfilm, welcher die Zahnflanken beim Rollen und Gleiten optimal vor Abnutzung und Anfressen schützt.

### Vorteile

- optimaler Verschleisschutz
- ausgezeichnetes Anti-Schaumverhalten
- gute Alterungsbeständigkeit
- gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten
- 85W/140 eignet sich hervorragend für Schockbelastungen

### Einsatzbereich

MOTOREX GEAR OILS UNIVERSAL sind ausgesprochene Hochdruck-Getriebeöle. Sie werden überall dort eingesetzt, wo extreme Belastungen auftreten, wie in Hypoidgetrieben von Strassenfahrzeugen, Radendantrieben, Planetengetrieben, in Baumaschinen, in der Landwirtschaft sowie in der Industrie.

Beachten Sie bitte die Herstellervorschriften.

### Spezifikationen

#### SAE 80W/90

API GL-5  
MIL-L-2105 D  
MAN 342 M1, M2  
ZF TE-ML 07A, 08, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A  
Safety + Performance:  
MB 235.6, MB 235.0

#### SAE 80W/140

API GL-5  
MIL-L-2105D  
Safety + Performance:  
ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A,  
VOLVO 1273.10, 97310

#### SAE 85W/140

API GL-5  
MIL-L-2105D  
Safety + Performance:  
ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A  
VOLVO 1273.10, 97310

### Technische Kenndaten

Eigenschaften	Einheit	Prüfung nach	Werte1	Werte2	Werte3
Viskositäts-Klasse		SAE J 306	<b>80W/90</b>	<b>80W/140</b>	<b>85W/140</b>
Farbe		DIN ISO 2049	gelbbraun	gelbbraun	dunkelgelb
Dichte bei 20 °C	g/ml	ASTM D 4052	0.896	0.892	0.905
Viskosität bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	150.7	244	393.8
Viskosität bei 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	15.3	27.9	28.2
Brookfield -26°C/ -26°C/ -12°C	mPa·s	ASTM D 2983	107'000	129300	124000
Viskositätsindex		DIN ISO 2909	102	150	98.3
Pourpoint	°C	ASTM D 5950	-30	-33	-27
Flammpunkt	°C	DIN EN ISO 2592	>200	>200	>200

Wassergefährdungsklasse: WGK 1  
Entsorgungscodex: VeVA/EWC 130 205

Obige Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse. Änderungen bleiben vorbehalten. Für die angegebenen Kenndaten gelten die branchenüblichen Mess- und Produktionstoleranzen. Ein Sicherheitsdatenblatt über das beschriebene Produkt ist erhältlich.



**BUCHER AG LANGENTHAL**

MOTOREX-Schmiertechnik

Postfach, CH-4901 Langenthal, Schweiz

Tel. +41 (0)62 919 75 75, Fax +41 (0)62 919 75 95

[www.motorex.com](http://www.motorex.com)

# GEAR OILS UNIVERSAL

## SAE 80W/90, 80W/140, 85W/140

Huiles pour boîtes à vitesses haute pression API GL-5

### Description

MOTOREX GEAR OIL UNIVERSAL sont des huiles haute pression à base minérale pour boîtes à vitesses et contiennent des additifs haute pression. La formulation garantit un film lubrifiant sûr et indéchirable protégeant efficacement les flancs des dents lors du roulement et du glissement contre l'usure et le grippage.

### Avantages

- protection optimale contre l'usure
- excellent comportement anti-moussant
- bonne stabilité au vieillissement
- excellent comportement viscosité-température
- 85W/140 est idéale pour les charges en choc

### Domaine d'utilisation

MOTOREX GEAR OIL UNIVERSAL sont des huiles extrême pression Elles sont utilisées partout où des contraintes extrêmes sont présentes, comme dans les transmissions hypoides de véhicules routiers, dans les transmissions finales, les à engrenages planétaires, les machines de chantier, dans l'agriculture ainsi que dans l'industrie.

Veuillez prendre en considération les prescriptions du constructeur.

### Spécifications

#### SAE 80W/90

API GL-5  
MAN 342 M1, M2  
ZF TE-ML 07A, 08, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A  
MIL-L-2105 D  
Safety + Performance:  
MB 235.6, MB 235.0

#### SAE 80W/140

API GL-5  
MIL-L-2105D  
Safety + Performance:  
ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A,  
VOLVO 1273.10, 97310

#### SAE 85W/140

API GL-5  
MIL-L-2105D  
Safety + Performance:  
ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A  
VOLVO 1273.10, 97310

### Données techniques

Propriétés	Unité	Testé selon	Val.1	Val.2	Val.3
Classe de viscosité		SAE J 306	<b>80W/90</b>	<b>80W/140</b>	<b>85W/140</b>
Couleur		DIN ISO 2049	jaune-brun	jaune-brun	jaune foncé
Densité à 20 °C	g/ml	ASTM D 4052	0.896	0.892	0.905
Viscosité à 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	150.7	244	393.8
Viscosité à 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	15.3	27.9	28.2
Brookfield -26°C/ -26°C/ -12°C	mPa·s	ASTM D 2983	107'000	129'300	124'000
Indice de viscosité		DIN ISO 2909	102	150	98.3
Pourpoint	°C	ASTM D 5950	-30	-33	-27
Point d'éclair	°C	DIN EN ISO 2592	>200	>200	>200

Danger de pollution de l'eau: WGK 1

Code déchet: OMOd/EWC 130 205

Les données ci-dessus correspondent au dernier stade des connaissances actuelles. Toutes modifications restent réservées. Les données techniques communiquées ci-dessus sont fonction des tolérances de mesure et de fabrication en usage dans la profession. Une fiche de sécurité est disponible.



**BUCHER AG LANGENTHAL**

MOTOREX-Schmiertechnik  
Postfach, CH-4901 Langenthal, Schweiz  
Tel. +41 (0)62 919 75 75, Fax +41 (0)62 919 75 95  
[www.motorex.com](http://www.motorex.com)

# GEAR OILS UNIVERSAL

SAE 80W/90, 80W/140, 85W/140

High-pressure transmission oils. API GL-5.

## Description

MOTOREX GEAR OIL UNIVERSAL is a mineral-oil-based high-pressure transmission oil and contains effective high-pressure additives. The formulation guarantees a reliable, unbroken lubricating film which provides tooth flanks with optimal protection against wear and pitting when rolling and sliding.

## Field of application

MOTOREX GEAR OIL UNIVERSAL is a gear oil specifically formulated to withstand the highest pressures. It is used in all situations where very high loads occur, such as in hypoid gears for road vehicles, wheel final drives, planetary gears, in construction machines, agriculture and industry.

Please check with manufacturers specifications.

## Advantages

- Optimum wear protection
- Excellent anti-foaming behaviour
- Good resistance to ageing
- Good viscosity-temperature characteristics
- 85W/140 is excellent for absorbing shocks

## Specifications

### SAE 80W/90

API GL-5  
 MAN 342 M1, M2  
 ZF TE-ML 07A, 08, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A  
 MIL-L-2105 D  
 Safety + Performance:  
 MB 235.6, MB 235.0

### SAE 80W/140

API GL-5  
 MIL-L-2105D  
 Safety + Performance:  
 ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A,  
 VOLVO 1273.10, 97310

### SAE 85W/140

API GL-5  
 MIL-L-2105D  
 Safety + Performance:  
 ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A  
 VOLVO 1273.10, 97310

## Technical data

Properties	Unit	Test according to	Val.1	Val.2	Val.3
Viscosity class		SAE J 306	<b>80W/90</b>	<b>80W/140</b>	<b>85W/140</b>
Colour		DIN ISO 2049	yellowbrown	yellobraun	Dark yellow
Density at 20 °C	g/ml	ASTM D 4052	0.896	0.892	0.905
Viscosity at 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	150.7	244	393.8
Viscosity at 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	15.3	27.9	28.2
Brookfield -26°C/ -26°C/ -12°C	mPa·s	ASTM D 2983	107'000	129,300	124'000
Viscosity index		DIN ISO 2909	102	150	98.3
Pourpoint	°C	ASTM D 5950	-30	-33	-27
Flash point	°C	DIN EN ISO 2592	>200	>200	>200

Water hazard class: WGK 1

Disposal code: EWC 130 205

The above information is subject to change without prior notice, although it is in accordance with current standards. Performance characteristics indicated are based on usual tolerances which occur during measuring and production using the latest technology. A safety data sheet is available.



**BUCHER AG LANGENTHAL**

MOTOREX-Schmiertechnik  
 Postfach, CH-4901 Langenthal, Switzerland  
 Tel. +41 (0)62 919 75 75, Fax +41 (0)62 919 75 95  
[www.motorex.com](http://www.motorex.com)

# GEAR OILS UNIVERSAL

## SAE 80W/90, 80W/140, 85W/140

Oli per trasmissioni ad alta pressione API GL-5

### Descrizione

MOTOREX GEAR OILS UNIVERSAL sono oli per trasmissioni ad alta pressione a base minerale, contenenti percentuali di additivi efficaci alle alte pressioni. La formula garantisce una pellicola lubrificante sicura e resistente al taglio, che protegge i fianchi dei denti dal logoramento e dal grippaggio.

### Vantaggi

- Protezione anti-usura ottimale
- Eccellenti caratteristiche anti-schiuma
- Elevata resistenza all'invecchiamento
- Ottimo rapporto viscosità-temperatura
- 85W/140 adatto in modo ottimale per carichi di urto

### Campo d'applicazione

MOTOREX GEAR OILS UNIVERSAL sono oli per trasmissioni a pressione particolarmente alta. Vengono utilizzati ovunque le sollecitazioni siano estreme, come negli ingranaggi ipoidi di veicoli da strada, trasmissioni finali, treni planetari, nelle macchine edili, nell'industria e nell'agricoltura. Rispettare le prescrizioni della casa produttrice.

### Specifiche

#### SAE 80W/90

API GL-5  
MAN 342 M1, M2  
ZF TE-ML 07A, 08, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A  
MIL-L-2105 D  
Safety + Performance:  
MB 235.6, MB 235.0

#### SAE 80W/140

API GL-5  
MIL-L-2105D  
Safety + Performance:  
ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A,  
VOLVO 1273.10, 97310

#### SAE 85W/140

API GL-5  
MIL-L-2105D  
Safety + Performance:  
ZF TE-ML 05A, 07A, 08, 12E, 16C, 16D, 21A  
VOLVO 1273.10, 97310

### Dati tecnici caratteristici

Caratteristiche	Unità	Collaudo sec.	Val.1	Val.2	Val.3
Classe di viscosità		SAE J 306	<b>80W/90</b>	<b>80W/140</b>	<b>85W/140</b>
Colore		DIN ISO 2049	bruno giallo	bruno giallo	giallo scuro
Densità a 20 °C	g/ml	ASTM D 4052	0.896	0.892	0.905
Viscosità a 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	150.7	244	393.8
Viscosità a 100 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562-1	15.3	27.9	28.2
Brookfield -26°C/ -26°C/ -12°C	mPa·s	ASTM D 2983	107'000	129'300	124'000
Indice di viscosità		DIN ISO 2909	102	150	98.3
Punto di scorrimento	°C	ASTM D 5950	-30	-33	-27
Punto di infiammabilità	°C	DIN EN ISO 2592	>200	>200	>200

Classe di pericolosità in acqua: WGK 1

Codice per lo smaltimento: OTRif/EWC 130 205

Le indicazioni di cui sopra corrispondono all'attuale livello di conoscenze tecniche. Ci si riserva il diritto di apportare modifiche. Per i dati tecnici caratteristici riportati si applicano le tolleranze di misurazione e produzione abitualmente valide nel settore. È disponibile una scheda dati per la sicurezza.



**BUCHER AG LANGENTHAL**

MOTOREX-Schmiertechnik

Postfach, CH-4901 Langenthal, Switzerland

Tel. +41 (0)62 919 75 75, Fax +41 (0)62 919 75 95

[www.motorex.com](http://www.motorex.com)