



GME ME

Paint and
Polymers Center

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: B 040 3010

Group/Gruppe: A

Page/Seite: 1 of/von 3

First Issue (English): 28-FE-08

Erstausgabe (Deutsch): 08-FE-83

Material Name:

Lubricating oil

Application:

Circulation lubrication for machines.

General Description:

Lubricating oil CL/ B 041 3010:

Lubricating oil according DIN 51517-2 with effective substances for more corrosion protection and anti-aging stability compared to hydraulic oil HL 10 equivalent DIN 51524-1.

Lubricating oil CLP/ B 046 3010:

Lubricating oil according DIN 51517-3 with effective substances for more corrosion protection and anti-aging stability as well as effective substances for the reduction of the wear in the boundary friction area compared to hydraulic oil HLP 10 equivalent DIN 51524-2.

Density (+15°C) kg/ m³: 840 to 910
(DIN 51757)

Colour : 0.5 to 2.5
(DIN ISO 2049)

Material-Bezeichnung:

Schmieröl

Verwendung:

Zur Umlaufschmierung von Maschinen.

Allgemeine Beschreibung:

Schmieröl CL / B 041 3010:

Schmieröl gemäß DIN 51517-2 mit Wirkstoffen zum Erhöhen des Korrosionsschutzes und der Alterungsbeständigkeit wie bei Hydrauliköl HL 10 entsprechend DIN 51524-1.

Schmieröl CLP/ B 046 3010:

Schmieröl gemäß DIN 51517-3 mit Wirkstoffen zum Erhöhen des Korrosionsschutzes und der Alterungsbeständigkeit sowie Wirkstoffen zum Herabsetzen des Verschleißes im Mischreibungsgebiet wie bei Hydrauliköl HLP 10 entsprechend DIN 51524-2.

Dichte (+15°C) kg/ m³: 840 bis 910
(DIN 51757)

Farbe : 0,5 bis 2,5
(DIN ISO 2049)

Requirements

1.0 Requirements on Delivery

1.1 B 041 3010/ lubricating oil CL 10 according to hydraulic oil HL 10:

Must fulfill the minimum requirements of DIN 51517-2 and DIN 51524-1.

B 046 3010/ lubricating oil CLP 10 according to hydraulic oil HLP 10:

Must fulfill the minimum requirements of DIN 51517-3 and DIN 51524-2.

1.2 ISO viscosity classification (DIN 51519) ISO VG 10

1.3 Viscosity (DIN 51562-1)

at +40°C mm²/ s: 9.0 to 11.0

at +100°C mm²/ s: at least 2.5

1.4 Quality/ lubricating oil: fresh oil (First raffinate)

Anforderungen

1.0 Anforderungen bei der Anlieferung

1.1 B 041 3010/ Schmieröl CL 10 entsprechend Hydrauliköl HL 10:

Die Mindestanforderungen der DIN 51517-2 und DIN 51524-1 müssen erfüllt werden.

B 046 3010/ Schmieröl CLP 10 entsprechend Hydrauliköl HLP 10:

Die Mindestanforderungen der DIN 51517-3 und DIN 51524-2 müssen erfüllt werden.

1.2 ISO- Viskositätsklasse (DIN 51519) ISO VG 10

1.3 Viskosität (DIN 51562-1)

bei +40°C mm²/ s: 9,0 bis 11,0

bei +100°C mm²/ s: mind. 2,5

1.4 Qualität/ Schmieröl: Frischöl (Erstraffinat)

revised/
überarbeitet
Alteration
Änderung

28-FE-08
Date/
Datum

B. Schäfer
Author/
Sachbearbeiter

Dr. A. Paletschek
Group Leader/
Gruppenleiter

C. Keßler
Department Head/
Abteilungsleiter



Documents

Document Sharing Hub



GME ME

Paint and
Polymers Center

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: B 040 3010

Group/Gruppe: A

Page/Seite: 2 of/von 3

First Issue (English): 28-FE-08

Erstausgabe (Deutsch): 08-FE-83

1.5 Water hazard class (WHC): 1

1.6 Filterability with 1.2 µm membrane (ISO 4407):

During the filtration time from 1 to 15 min. the lubricating oil must be "good filterable".

1.7 Flash point °C: > +125
(DIN EN ISO 2592)

1.8 Pour Point °C: max. -30
(DIN ISO 3016)

1.9 Water content wt.-%: max. 0.05
(DIN EN ISO 12937 or DIN 51777)

1.10 Corrosiveness to copper (DIN EN ISO 2160)
3 h at +100°C corrosion degree: max. 2

1.11 Neutralization number mg KOH/ g: >20
(DIN 51558-1)

1.12 Loadability to Brugger N/mm²: at least 20
(DIN 51347-1 + 2)

2.0 Processing Requirements

2.1 Facility filling:

When filling the lubricating oil the purity demanded for the facility must be guaranteed by filtering.

2.2 Viscosity (DIN 51562-1)
at +40°C mm²/ s: 9.0 to 11.0
at +100°C mm²/ s: at least 2.5

2.3 Flash point °C: > +125
(DIN ISO 2592)

2.4 Water content wt.-%: max. 0.05
(DIN 51777)

2.5 Content of solid impurities wt.-%: < 0.03
(Test instruction TEZ6514LAB034)

3.0 Requirements after Usage

None

Delivery:

Per kg, acc. to release and/ or arrangement.

B 041 3010 barrels with approx. 180 kg content.

B 046 3010 barrels with approx. 180 kg content.

The Opel-Material-N°. have to be labeled clearly visible on all batches.

1.5 Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

1.6 Filtrierbarkeit mit 1,2 µm Membrane (ISO 4407):

Während der Filtrationsdauer von 1 bis 15 min. muss das Schmieröl "gut filtrierbar" sein.

1.7 Flammpunkt °C: > +125
(DIN EN ISO 2592)

1.8 Pour Point °C: max. -30
(DIN ISO 3016)

1.9 Wassergehalt Gew.-%: max. 0,05
(DIN EN ISO 12937 oder DIN 51777)

1.10 Korrosionswirkung auf Kupfer (DIN EN ISO 2160)
3 h bei +100°C Korrosionsgrad: max. 2

1.11 Neutralisationszahl mg KOH/ g: >20
(DIN 51558-1)

1.12 Belastbarkeit nach Brugger N/mm²: mind. 20
(DIN 51347-1 + 2)

2.0 Anforderungen bei der Verwendung

2.1 Anlagenbefüllung:

Beim Einfüllen des Schmieröls muss durch Filterung die für die Anlage geforderte Reinheit sichergestellt sein.

2.2 Viskosität (DIN 51562-1)
bei +40°C mm²/ s: 9,0 bis 11,0
bei +100°C mm²/ s: mind. 2,5

2.3 Flammpunkt °C: > +125
(DIN ISO 2592)

2.4 Wassergehalt Gew.-%: max. 0,05
(DIN 51777)

2.5 Gehalt an festen Fremdstoffen Gew.-%: < 0,03
(Prüfanweisung TEZ6514LAB034)

3.0 Anforderungen nach der Verwendung

Keine

Anlieferung:

Per kg, nach Freigabe bzw. Vereinbarung.

B 041 3010 Fässer mit ca. 180 kg Inhalt.

B 046 3010 Fässer mit ca. 180 kg Inhalt.

Die Opel-Material-Nr. sind auf allen Gebinden jeder Lieferung deutlich sichtbar anzubringen.

revised/
überarbeitet
Alteration
Änderung

28-FE-08
Date/
Datum

B. Schäfer
Author/
Sachbearbeiter

Dr. A. Paletschek
Group Leader/
Gruppenleiter

C. Keßler
Department Head/
Abteilungsleiter



Documents
Document Sharing Hub