

**Material Name:****Bearing shell lubricating oil****Application:**

For the circulation lubrication of the bearing shell to Hatebur presses.

General Description:**Transmission oil CLP:**

Transmission oil according DIN 51517-3 with effective substances for more corrosion protective and anti-aging stability as well as effective substances for the reduction of the wear in the boundary friction area.

Colour: 2.5 to 4.5
(DIN ISO 2049)

Density (+15°C) kg/ m³: 885 to 895
(DIN 51757)

Material-Bezeichnung:**Lagerschalenschmieröl****Verwendung:**

Zur Umlaufschmierung der Lagerschalen an den Hateburpressen.

Allgemeine Beschreibung:**Getriebeöl CLP:**

Getriebeöl gemäß DIN 51517-3 mit Wirkstoffen zum Erhöhen des Korrosionsschutzes und der Alterungsbeständigkeit sowie Wirkstoffen zum Herabsetzen des Verschleißes im Mischreibungsgebiet.

Farbe: 2,5 bis 4,5
(DIN ISO 2049)
Dichte (+15°C) kg/ m³: 885 bis 895
(DIN 51757)

Requirements**1.0 Requirements on Delivery****1.1 Transmission oil CLP 220:**

The transmission oil must be zinc-free and fulfill the minimum requirements of DIN 51517-3.

The oil must be released by the company Hatebur for use in the Hatebur press AMP 70 and meet the requirements of transmission oil specification (see update lubricant table/ section 25.4 maintenance manual).

1.2 ISO viscosity classification (DIN ISO 3448)
ISO VG 220**1.3 Viscosity (DIN EN ISO 3104)**
at 40°C mm²/ s: 198 to 242
at +100°C mm²/ s: 16.8 to 20.6**1.4 Quality/ lubricating oil:** fresh oil (First raffinate)**1.5 Water hazard class (WHC): 1****1.6 Flash point °C:** at least +200
(DIN EN ISO 2592)**Anforderungen****1.0 Anforderungen bei der Anlieferung****1.1 Getriebeöl CLP 220:**

Das Getriebeöl muss zinkfrei sein und die Mindestanforderungen der DIN 51517-3 erfüllen.

Das Öl muss von der Fa. Hatebur für die Verwendung in der Hateburpresse AMP 70 freigegeben sein und die Anforderungen der Getriebeöl-Spezifikation (siehe aktuelle Schmierstofftabelle/ Kapitel 25.4 Wartungsanleitung) erfüllen.

1.2 ISO Viskositätsklasse (DIN ISO 3448):
ISO VG 220**1.3 Viskosität (DIN EN ISO 3104)**
bei +40°C mm²/ s: 198 bis 242
bei +100°C mm²/ s: 16,8 bis 20,6**1.4 Qualität/ Schmieröl:** Frischöl (Erstraffinat)**1.5 Wassergefährdungsklasse (WGK): 1****1.6 Flammpunkt °C:** mind. +200
(DIN EN ISO 2592)



- 1.7 Pour Point °C:** max. -9
(DIN ISO 3016)
- 1.8 Water content wt.-%:** max. <0.1
(DIN EN ISO 12937 or DIN 51777)
- 1.9 Corrosiveness to copper** (DIN EN ISO 2160)
3 h at +100°C corrosion degree: max. 1
- 1.10 Neutralization number mg KOH/ g:** > 0,30
(DIN 51558-1)

2.0 Processing Requirements None

3.0 Requirements after Usage None

Delivery:

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

B 042 1037 container with approx. 880 kg content.

The Opel-Material-N°, the GPDS N° and/or the MGO N° have to be labeled clearly visible on all batches of each shipment.

Directive for Suppliers:

The supplier bears the responsibility for ensuring that the materials delivered meet the relevant legislations and regulations of the countries to which they are supplied (e.g. REACH).

Upon the presentation of samples the supplier is obligated to present a complete and correctly filled in EU-Safety Data Sheet.

Furthermore, a material test report must be provided which shows detailed results of the test according to material specification.

For serial shipment, the supplier must guarantee that the delivered material fulfills the Opel material specification and that the released material has not been changed.

This guarantee must be confirmed for each delivery by a written statement on the delivery note or an attached test certificate. Each material change has to be indicated by the supplier **before** delivery. Material deviating from the original material has to be released by the responsible department of the ITDC **prior** to any delivery.

- 1.7 Pour Point °C:** max. -9
(DIN ISO 3016)
- 1.8 Wassergehalt Gew.-%:** max. <0,1
(DIN EN ISO 12937 oder DIN 51777)
- 1.9 Korrosionswirkung auf Kupfer** (DIN EN ISO 2160)
3 h bei +100°C Korrosionsgrad: max. 1
- 1.10 Neutralisationszahl mg KOH/ g:** > 0,30
(DIN 51558-1)

2.0 Anforderungen bei der Verwendung Keine

3.0 Anforderungen nach der Verwendung Keine

Anlieferung:

Per kg, nach Freigabe bzw. Vereinbarung.

B 042 1037 Container mit ca. 880 kg Inhalt.

Die Opel-Material-Nr., die GPDS Nr. und/oder die MGO Nr. sind auf allen Gebinden jeder Lieferung deutlich sichtbar anzubringen.

Hinweis für Lieferanten:

Der Lieferant trägt die Verantwortung dafür, dass seine gelieferten Materialien die jeweiligen gültigen Gesetze und Verordnungen der Länder erfüllen, in die geliefert wird (z.B. REACH).

Bei der Vorstellung von Mustermaterial ist der Lieferant verpflichtet, das vollständig ausgefüllte EU-Sicherheitsdatenblatt mitzuliefern.

Ferner ist ein Material-Prüfbericht beizufügen, aus dem die gemäß Abprüfung nach Material-Spezifikation ermittelten Werte detailliert ersichtlich sind.

Für den Serienbedarf muss der Lieferant die Verantwortung dafür übernehmen, dass die gelieferte Ware die Opel-Material-Vorschriften erfüllt und keinerlei Änderungen am freigegebenen Material vorgenommen wurden.

Diese Garantie muss unaufgefordert bei jeder Material-Lieferung durch einen schriftlichen Vermerk auf dem Lieferschein oder einem beigefügten Prüfzeugnis bestätigt werden. Jegliche Materialveränderung ist **vor** der Lieferung vom Lieferanten anzuzeigen. Eine Lieferung veränderten Materials darf erst **nach** einer Neufreigabe durch die zuständigen Abteilungen des ITDC erfolgen.

revised/
überarbeitet
Alteration/
Änderung

01-NO-16
Date/
Datum

B. Schäfer
Author/
Autor

Dr. A. Paletschek
Group Leader/
Gruppenleiter



Dr. Menke-Hermani
Dept. Head/
Abteilungsleiter
Sharing Hub