



ITDC ME

MATERIAL SPECIFICATION

Group/Gruppe: A

Paint and
Corrosion Protection

Page/Seite: 1 of/von 4

First Issue (English): 14-JA-05

Erstausgabe (Deutsch): 14-JA -05

Material Name:Long Life Gasoline Service Fill Oil Step 2**Application:**For service fill of Gasoline Engines,
for elongated oil change intervals
(according to drawing and part list).**General Description:**Multigrade Engine Oil
Quality base requirement:
ACEA A3/B3,B4 except HTHS-Viscosity

Density at + 15 °C

(DIN 51 757) kg/m³: 845 - 870**Material-Bezeichnung:**Long Life Benzinmotoren Serviceöl Step 2**Verwendung:**Zur Service-Befüllung von Benzinmotoren,
für verlängerte Wechselintervalle;
(gemäß Konstruktionszeichnung und Stückliste).**Allgemeine Beschreibung:**Mehrbereichs Motorenöl
Qualitäts-Grundanforderung:
ACEA A3/B3,B4 außer HTHS-Viskosität

Dichte bei + 15 °C

(DIN 51 757) kg/m³: 845 - 870**Requirements****1 Requirements on Delivery****Viscosity Grade**(SAE J 300) : SAE 0W-x;
SAE 5W-x
x = 30 or 40**High Temperature High Shear Viscosity**

(CEC L-36-A-97) mPa·s: 2,9 min.

Evaporative Loss (Noack)

(CEC L-40-A-93, A) % by mass: < 11,5

Sulphur

(DIN 51 400) % by mass: < 0,5

Total Base Number

(LBCH02-14) mg KOH/g: > 10

RWDR - Elastomer - Compatibility according to GME 60 255**Silicon-Elastomer VMQ, CFW-Code 81 VMQ/542**Max. variation of characteristics after test according to
GME 60 255 - E 4

Variation of hardness	IRHD:	-22 min.
Variation of volume	%:	+22 max.
Variation of tensile strength	%:	-30/+10
Variation of elongation rupture	%:	-20/+10

(without formation of cracks until 100% elongation)

Anforderungen**1 Anforderungen bei der Anlieferung****Viskositätsklasse**(SAE J 300) : SAE 0W-x;
SAE 5W-x
x = 30 or 40**Hochtemperatur Viskosität bei hohen Schergefällen**

(CEC L-36-A-97) mPa·s: min 2,9

Verdampfungsverlust (Noack)

(CEC L-40-A-93, A) Masse %: < 11,5

Schwefel

(DIN 51 400) Masse %: < 0,5

Gesamtbasenzahl

(LBCH02-14) mg KOH/g: > 10

RWDR - Elastomer - Verträglichkeit nach GME 60 255**Silicon-Elastomer VMQ, CFW-Code 81 VMQ/542**Max. zulässige Wertänderung nach Prüfung gemäß
GME 60 255 - E 4

Änderung der Härte	IRHD:	min. -22
Änderung des Volumens	%:	max. +22
Änderung der Zugfestigkeit	%:	-30/+10
Änderung der Reißdehnung	%:	-20/+10

(es dürfen keine Risse bis 100% Dehnung entstehen)

revision

überarbeitet	19-JL-06
Alteration	Date/
Änderung	Datum

H. Schmücker
Author/
Sachbearbeiter

O. Egnér
Group Leader/
Gruppenleiter

G. Badersbach
Dept. head/
Abteilungsleiter

**Documents**

Document Sharing Hub

**ITDC ME****MATERIAL SPECIFICATION**

Group/Gruppe: A

Paint and
Corrosion Protection

Page/Seite: 2 of/von 4

First Issue (English): 14-JA-05

Erstausgabe (Deutsch): 14-JA -05

RWDR - Elastomer - Compatibility according to GME 60 255**Fluor-Elastomer FPM, CFW-Code 75 FMK/595**

Max. variation of characteristics after test according to GME 60 255 - E 4

Variation of hardness	IRHD:	±3
Variation of volume	%:	±3
Variation of tensile strength	%:	-10/+30
Variation of elongation rupture	%:	-50/+10

(without formation of cracks until 100% elongation)

RWDR - Elastomer - Compatibility according to GME 60 255**NBR-Elastomer, SRE NBR 34 DIN 51 358/3**

Max. variation of characteristics after test according to GME 60 255 - C 4

Variation of hardness	IRHD:	±10
Variation of volume	%:	0 to +10
Variation of tensile strength	%:	-30 min
Variation of elongation rupture	%:	-50 min

(without formation of cracks until 100% elongation)

RWDR - Elastomer - Compatibility according to GME 60 255**ACM-Elastomer, CFW-Code 75 ACM 7504**

Max. variation of characteristics after test according to GME 60 255 - E 4

Variation of hardness	IRHD:	+5/-5
Variation of volume	%:	+5/-5
Variation of tensile strength	%:	-10/+30
Variation of elongation rupture	%:	-40/+10

(without formation of cracks until 100% elongation)

2 Processing Requirements

none

3 Requirements after Usage

none

RWDR - Elastomer - Verträglichkeit nach GME 60 255**Fluor-Elastomer FPM, CFW-Code 75 FMK/595**

Max. zulässige Wertänderung nach Prüfung gemäß GME 60 255 - E 4

Änderung der Härte	IRHD:	±3
Änderung des Volumens	%:	±3
Änderung der Zugfestigkeit	%:	-10/+30
Änderung der Reißdehnung	%:	-50/+10

(es dürfen keine Risse bis 100% Dehnung entstehen)

RWDR - Elastomer - Verträglichkeit nach GME 60 255**NBR-Elastomer, SRE NBR 34 DIN 53 538/3**

Max. zulässige Wertänderung nach Prüfung gemäß GME 60 255 - C 4

Änderung der Härte	IRHD:	±10
Änderung des Volumens	%:	0 bis +10
Änderung der Zugfestigkeit	%:	min. -30
Änderung der Reißdehnung	%:	min. -50

(es dürfen keine Risse bis 100% Dehnung entstehen)

RWDR - Elastomer - Verträglichkeit nach GME 60 255**ACM-Elastomer, CFW-Code 75 ACM 7504**

Max. zulässige Wertänderung nach Prüfung gemäß GME 60 255 - E 4

Änderung der Härte	IRHD:	+5/-5
Änderung des Volumens	%:	+5/-5
Änderung der Zugfestigkeit	%:	-10/+30
Änderung der Reißdehnung	%:	-40/+10

(es dürfen keine Risse bis 100% Dehnung entstehen)

2 Anforderungen bei der Verwendung

keine

3 Anforderungen nach der Verwendung

keine

revision

überarbeitet	19-JL-06
Alteration	Date/
Änderung	Datum

H. Schmücker
Author/
Sachbearbeiter

O. Egnér
Group Leader/
Gruppenleiter

G. Badersbach
Dept. Head/
Abteilungsleiter


Document Sharing Hub