



ITDC ME

Paint and  
Corrosion Protection

## MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: L 000 0373

Group/Gruppe: N

Page/Seite: 1 of/von 4

First Issue (English):

Erstausgabe (Deutsch):

### Material Name:

Sealing Compound

### Application:

For sealing of gear boxes and engines (according to drawing and part list).

### General Description:

Sealing compound based on oxime silicone, neutral curing on exposure to atmospheric moisture.

Color : black  
Density at + 15 °C kg/dm<sup>3</sup>: 1,4 ± 0,15

### Material-Bezeichnung:

Dichtungsmittel

### Verwendung:

Zum Abdichten von Getriebegehäusen und Motoren (gemäß Konstruktionszeichnung und Stückliste).

### Allgemeine Beschreibung:

Dichtungsmasse auf Basis von Silicon-Kautschuk, die mit Luftfeuchtigkeit unter Abspaltung von Oxim aushärtet.

Farbe : schwarz  
Dichte bei + 15 °C kg/dm<sup>3</sup>: 1,4 ± 0,15

## Requirements

### 1 Requirements on Delivery

#### Rheology

Extrusion time for 20 g of material tested with pneumatic viscosimeter (flowmeter)  
(nozzle Ø 2,6 mm, length 13,5 mm, pressure 1,4 bar)  
at + 20 °C s: 750 to 850

Rotation test with cone plate system  
(ISO 3219)

measuring time t = 200 s  
shear rate  $D_{(t=0\text{ s})} = 0\text{ s}^{-1}$ ;  $D_{(t=200\text{ s})} = 50\text{ s}^{-1}$

Evaluation acc. to Casson at + 20 °C

Yield Point  
(D = 2,5 to 50 s<sup>-1</sup>) Pa: 2000 to 2500

Viscosity  
(D = 2,5 to 50 s<sup>-1</sup>) Pa·s: 60 to 70

### 2 Processing Requirements

#### Curing properties

Skin over time

at + 23 ± 5K  
50 % R. H. min: 10 ± 4

Curing

after 72 h  
at + 23 °C ± 5 K  
50 % R. H. mm: 3 min.

## Anforderungen

### 1 Anforderungen bei der Anlieferung

#### Rheologie

Auslaufzeit für 20 g Material, gemessen mit Druckluft-Viskosimeter (Flowmeter)  
(Düse Ø 2,6 mm, Länge 13,5 mm, Druck 1,4 bar)  
bei + 20 °C s: 750 bis 850

Rotationsversuch mit Kegel-Platte-Meßsystem  
(ISO 3219)

Meßdauer t = 200 s;  
Schergeschwindigkeit  $D_{(t=0\text{ s})} = 0\text{ s}^{-1}$ ;  $D_{(t=200\text{ s})} = 50\text{ s}^{-1}$

Fließkurve nach Casson bei + 20 °C

Fließgrenze  
(D = 2,5 bis 50 s<sup>-1</sup>) Pa: 2000 bis 2500

Viskosität  
(D = 2,5 bis 50 s<sup>-1</sup>) Pa·s: 60 bis 70

### 2 Anforderungen bei der Verwendung

#### Aushärtungseigenschaften

Hautbildung

bei + 23 °C ± 5 K  
50 % rel. Luftfeuchte min: 10 ± 4

Durchhärtung

nach 72 h  
bei + 23 °C ± 5 K  
50 % rel. Luftfeuchte mm: mind 3

new

neu

Alteration

Änderung

31-OC-2011

Date/

Datum

M. Geyer  
Author/  
Sachbearbeiter

O. Egner  
Group Leader/  
Gruppenleiter

Documents  
Dept. Head/  
Abteilungsleiter



ITDC ME

Paint and  
Corrosion Protection

## MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: L 000 0373

Group/Gruppe: N

Page/Seite: 2 of/von 4

First Issue (English):

Erstausgabe (Deutsch):

### Positioning properties

bead  $\varnothing$  8 mm on  
vertical positioned  
metal sheet after 1 h  
at + 23 °C  $\pm$  5 K  
50 % R. H.

: no running or  
sagging

### Standvermögen

Raupe  $\varnothing$  8 mm auf  
senkrecht aufgestell-  
tem Blech nach 1 h  
bei + 23 °C  $\pm$  5 K  
50 % rel. Luftfeuchte

: Kein Abrutschen

### Homogeneity

Homogeneous, without process interfering inclusions

### Homogenität

Homogen, ohne den Arbeitsvorgang störende Ein-  
schlüsse

### Application

manually, half- und full automatic application as bead

### Applikationsart

manuell, halb- und vollautomatisch als Raupe

### 3 Requirements after Usage

none

### 3 Anforderungen nach der Verwendung

keine

### 4 Technological Requirements

#### Durometer Shore A

after 72 h  
at + 23 °C  $\pm$  5 K and  
50 % R. H.

: 45  $\pm$  5

#### Härteprüfung Shore A

nach 72 h  
bei + 23 °C  $\pm$  5 K und  
50 % rel. Luftfeuchte

: 45  $\pm$  5

#### Adhesion

after 72 h at + 23 °C  $\pm$  5 K and 50 % R. H.

|           |               |                  |
|-----------|---------------|------------------|
| cast iron | failure mode: | cohesive failure |
| aluminum  | failure mode: | cohesive failure |

#### Haftung

nach 72 h bei + 23 °C  $\pm$  5 K und 50 % rel. Luftfeuchte

|           |            |                |
|-----------|------------|----------------|
| Grauguß   | Bruchbild: | Kohäsionsbruch |
| Aluminium | Bruchbild: | Kohäsionsbruch |

#### Elongation

at + 23 °C  $\pm$  5 K %: 180 min.

#### Dehnung

bei + 23 °C  $\pm$  5 K %: mind. 180

#### Volatile contents (Opel method N-1)

at + 120 °C %: 0,40  $\pm$  0,1

#### Flüchtige Bestandteile (Opel-Methode N-1)

bei + 120 °C %: 0,40  $\pm$  0,1

#### Heat resistance

after 72 h at + 150 °C

Durometer Shore A : 45  $\pm$  5

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Adhesion  |                                |
| cast iron | failure mode: cohesive failure |
| aluminum  | failure mode: cohesive failure |

#### Wärmebeständigkeit

nach 72 h bei + 150 °C

Härteprüfung Shore A : 45  $\pm$  5

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| Haftung   |                           |
| Grauguß   | Bruchbild: Kohäsionsbruch |
| Aluminium | Bruchbild: Kohäsionsbruch |

new

neu

Alteration

Änderung

31-OC-2011

Date/

Datum

M. Geyer

Author/

Sachbearbeiter

O. Egner

Group Leader

Gruppenleiter

G. Badersbach

Dept. Head/

Abteilungsleiter