



Number/Nummer: L 000 0970

ITDC ME

MATERIAL SPECIFICATION

Group/Gruppe: J

Paint and
Corrosion Protection

Page/Seite: 1 of/von 3

First Issue (English): 06-MY-1998

Erstausgabe (Deutsch): 06-MY-1998

Material Name:Powdercoat for Chassisparts, black**Application:**

Coating of drive shafts Fam. I and II at Kaiserslautern Plant.

General Description:

Duroplastic powder coat for industrial metal coating based on epoxy resins.

Material-Bezeichnung:Pulverlack für Chassisteile, schwarz**Verwendung:**

Beschichtung von Achswellen Fam. I und II im Werk Kaiserslautern.

Allgemeine Beschreibung:

Duroplastischer Pulverlack zur industriellen Metallbeschichtung auf Epoxidharzbasis.

Requirements**1 Requirements on Delivery**

- 1.1 Color
black, RAL 9005
- 1.2 Storage stability
Minimum 6 month on receipt of materials
- 1.3 Prohibited substances
 - 1.3.1 Heavy metals
 - 1.3.2 Cancerogene materials (GefStoffV)
- 1.4 Powder Consistency
Dry no lumps and not concentrated in tight bunches
- 1.5 Density
see specific material data sheet
- 1.6 Granular Size Distribution
see specific material data sheet

2 Processing Requirements

- 2.1 Coating Surface, hardened steel shafts, blast cleaned with normal-korund (Al) F0714 0006. Surface roughness 2-5µm.
- 2.2 Application type
Elektrostatic sprayguns
(Highvoltage approx. 50kV)
- 2.3 Film Thickness
Minimum 40 µm. Normal range: 60µm - 120 µm
- 2.4 Curingtype, -time and -temperature
 - 2.4.1 Productioncuring
Inductive heat up, 3 cycles each 17s with 10s heat up time (max. 160°C + 5K), thereafter 10

Anforderungen**1 Anforderungen bei der Anlieferung**

- 1.1 Farbton
schwarz, RAL 9005
- 1.2 Lagerstabilität
Mindestens 3 Monate nach Materialeingang
- 1.3 Verwendungsverbot
 - 1.3.1 Schwermetalle
 - 1.3.2 Krebserzeugende Arbeitstoffe
(gemäß GefStoffV)
- 1.4 Pulverbeschaffenheit
Trocken ohne Agglomerate und Verklumpungen
- 1.5 Dichte
siehe jeweiliges Materialdatenblatt
- 1.6 Kornverteilung
siehe jeweiliges Materialdatenblatt

2 Anforderungen bei der Verwendung

- 2.1 Gehärtete Stahlwellen mit Normalkorund (Al) F0714 0006 gestrahlt. Rauftiefe 2-5 µm
- 2.2 Beschichtungsart
Elektrostatistische Spühpistolen
(Hochspannung ca. 50kV)
- 2.3 Schichtstärke
Mindestens 40 µm. Sollbereich: 60µm - 120 µm
- 2.4 Trocknungsart, -zeit und -temperatur
 - 2.4.1 Produktionstrocknung
Induktive Erwärmung der Teile, 3 Takte a 17s davon jeweils 10 s aufheizen (max. 160°C + 5K),

überarbeitet
Alteration
Änderung21-MY-03
Date/
DatumM. Wank
Author/
SachbearbeiterH.-J. Will
Group Leader/
GruppenleiterC. Keßler
Dept. Head/
Abteilungsleiter

Documents

Document Sharing Hub

MATSP_DE.doc / Revision: 2

Copyright General Motors Europe

Provided by IHS Markit under license with GME

No reproduction or networking permitted without license from IHS

Full document details: GM L 000 0970 2003

Licensee=, User=,
Not for Resale,

H:\DATA\WORD\IMATSPEC\KAMMAUF\EDM\L0970.DOC / 24.01.2003 / M. Kammauf

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

Group/Gruppe: J

Paint and
Corrosion Protection

Page/Seite: 2 of/von 3

First Issue (English): 06-MY-1998

Erstausgabe (Deutsch): 06-MY-1998

cycles each 17s post hardening.

anschließend 10 Takte a 17s nachhärten.

2.4.2 Sample (panel) curing
Convection curing, 5min at 150°C (object)2.4.2 Mustertafeltrocknung
Konvektionstrocknung, 5min bei 150°C (Object)2.5 Finished Surface
Without structure, runners or sags2.5 Verlauf
Strukturfrei, ohne Läuferbildung**3 Requirements after Usage**

For pre-testing test panels with phosphate or sand blasting pre-treatment may be used (Build up A). Curing according 2.4.2. For a final release tests must be performed on parts, which are manufactured under production conditions or with the same parameters (pre-treatment / application / curing) (Build up B). The requirements are as listed in GME 00 201

3 Anforderungen nach der Verwendung

Für eine Vorabprüfung können phosphatierte oder sandgestrahlte Musterbleche (Aufbau A) verwendet werden. Trocknung nach 2.4.2. Für eine endgültige Freigabe sind Prüfungen an Teilen, die unter Produktionsbedingungen, bzw. mit den gleichen Parametern (Vorbehandlung / Applikation / Trocknung) hergestellt wurden durchzuführen (Aufbau B). Die Anforderungen sind gemäß GME 00 201 festgelegt.

3.1 Saltspraytest Build up A and B
accord. GME 60 206 - R (480h),
Specified Value: Grade 43.1 Salznebelprüfung Aufbau A und B
gemäß GME 60 206 - R (480h),
Soll: Stufe 43.2 Abrasion Resistance Build up A
accord. GME 60 400,
Specified Value: 0,7 l / µm min3.2 Abriebbeständigkeit Aufbau A
gemäß GME 60 400,
Soll: 0,7 l / µm min3.3 Cross Cut test Build up A and B
accord. GME 60 401 - 1 A ,
Specified Value: Gt 0 to 13.3 Gitterschnittprüfung Aufbau A und B
gemäß GME 60 401 - 1 A,
Soll: Gt 0 bis 13.4 Impact Resistance Build up A
accord. GME 60 407,
Specified Value: 1500/µm min3.4 Schlagfestigkeit Aufbau A
gemäß GME 60 407,
Soll: 1500 / µm min3.5 Bake test Build up B
Acetone test3.5 Aushärtungsprüfung Aufbau B
Azetontest**Delivery:**

Per weight, in 25 kg one-way batches or by arrangement.

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

Directive for Suppliers:

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

Anlieferung:

Per Gewicht, in 25 kg Einweggebinden oder nach Vereinbarung.

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

Hinweis für Lieferanten:

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

überarbeitet
Alteration
Änderung21-MY-03
Date/
DatumM. Wank
Author/
SachbearbeiterH.-J. Will
Group Leader/
GruppenleiterC. Keßler
Dept. Head/
Abteilungsleiter**Documents**

Document Sharing Hub