



GME ME

Paint, Polymers
& Automation

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: L 000 0170

Group/Gruppe: N

Page/Seite: 1 of/von 10

First Issue (English): 27-FE-08

Erstausgabe (Deutsch): 17-JA-84

Material Name:

PVC Combination Material

Application:

This specification details the requirements of a PVC based paintable underbody coating/sealer.

The material is applied in the paint shop after ELPO bake and must be capable of being either manually or robotically applied.

This material is used to coat the underbody after ELPO process.

The Minimum thickness is 300 µm.

It must provide a high level of abrasion resistance.

In addition the material is also intended to seal interior and exterior body joints against water, dust and air.

The material must be compatible with primer surfacer and topcoat systems.

General Description:

Hot curing PVC based coating material.

The material must be a smooth and homogeneous mixture free of air, lumps, unmixed particles or foreign materials.

It must be capable of being dispensed with standard production pumping and spraying equipment.

In addition the material must not adversely affect those personnel handling it.

The material must adhere to all production E-Coat substrates.

It must not have corrosion causing ingredients.

Material-Bezeichnung:

PVC-Kombinationsmaterial

Verwendung:

In dieser Spezifikation werden die Anforderungen an eine auf PVC basierende lackierbare Unterbodenschutzmasse festgelegt.

Das Material wird nach der KTL-Einbrennung in der Lackiererei eingesetzt und entweder manuell oder automatisch aufgetragen.

Das Material wird verwendet um den Unterboden nach dem KTL-Prozess zu beschichten.

Die Mindest-Schichtstärke beträgt 300 µm.

Das Material muss eine hohe Abriebbeständigkeit aufweisen.

Das Material ist auch zur Abdichtung von inneren und äußeren Karosserienähten gegen Wasser, Staub und Luft geeignet.

Das Material muss mit Füllgrund- und Decklacksystemen verträglich sein.

Allgemeine Beschreibung:

Wärmehärtende Beschichtungsmasse auf PVC Basis.

Das Material muss eine glatte und homogene Mischung ohne Lufteinschlüsse, Agglomerate, unvermischte Partikel oder Fremdmaterialien sein.

Es muss mit den vorhandenen Standard Pump- und Spritzvorrichtungen der Produktion angewendet werden können.

Das Material darf keine schädlichen Auswirkungen auf die Personen haben, die damit arbeiten.

Das Material muss auf sämtlichen in der Produktion eingesetzten KTL-Substraten haften.

Es darf keine korrosionsfördernden Bestandteile enthalten.

Alteration/
Änderung

05-JL-13
Date/
Datum

A. Gabriel
Author/
Sachbearbeiter

A. Paletschek
Group Leader/
Gruppenleiter



Documents
I. Menke-Herrmann
Dept. Head /
Abteilungsleiter



GME ME

Paint, Polymers
& Automation

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: L 000 0170

Group/Gruppe: N

Page/Seite: 2 of/von 10

First Issue (English): 27-FE-08

Erstausgabe (Deutsch): 17-JA-84

Remarks

In the event of any conflict between the english and domestic language regarding this document, the german language will take precedence.

Anmerkungen

Für den Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Version dieses Dokuments ist die deutsche Version maßgeblich.

Requirements

1. Requirements on Delivery

1.1 Specific Gravity (DIN 51757)

1100 - 1450 kg/m³
Colour: White, Grey, light Beige

1.2 Condensing Volatiles Test (GMW 3016 TM)

3 % max. when baked as follows:
20 min @ 165° C ± 5 K

1.3 Viscosity

The Viscosity data of material presented for release must be in the range of materials currently used in the Opel/Vauxhall plants (see appendix).

1.3.1 Determination of the Viscosity using a rotational Viscosimeter (ISO 3219)

Rotation speed = 0 - 130 1/s
Sample temperature 23° C
measured with Physica MC10 (Z4 –DIN)

Anforderungen

1. Anforderungen bei der Anlieferung

1.1 Spezifische Dichte (DIN 51757)

1100 - 1450 kg/m³
Farbe: Weiß, Grau, hell Beige

1.2 Kondensierende flüchtige Stoffe – Prüfung (GMW 3016 TM)

3 % Maximum, wenn wie folgt eingebrannt:
20 min @ 165° C ± 5 K

1.3 Viskosität

Die Viskositätsdaten des zur Freigabe vorgestellten Materials müssen sich im Bereich der aktuell eingesetzten Materialien in den Opel/Vauxhall Werken (siehe Anhang) befinden.

1.3.1 Bestimmung der Viskosität mittels Rotationsviskosimeter (ISO 3219)

Rotationsgeschwindigkeit = 0 - 130 1/s
Mustertemperatur 23° C
gemessen mit Physica MC10 (Z4 –DIN)

Alteration/
Änderung

05-JL-13
Date/
Datum

A. Gabriel
Author/
Sachbearbeiter

A. Paletschek
Group Leader/
Gruppenleiter



Documents
I. Menke-Herrmann
Dept. Head / Sharing Hub
Abteilungsleiter



GME ME

Paint, Polymers
& Automation

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: L 000 0170

Group/Gruppe: N

Page/Seite: 3 of/von 10

First Issue (English): 27-FE-08

Erstausgabe (Deutsch): 17-JA-84

Test	Prüfung	Time / Zeit	Start Speed / Startgeschwindigkeit	End Speed / Endgeschwindigkeit
Waiting Period	Wartezeit	300s	0 1/s	0 1/s
Ascending Cycle	Aufwärtsrampe	120s	0 1/s	130 1/s
Hold Cycle	Haltezeit	180s	130 1/s	130 1/s
Descending Cycle	Abwärtsrampe	120s	130 1/s	0 1/s

The viscosity and yield point have to be calculated according to the descending cycle as Bingham Viscosity (DIN 13 342).

Die Viskosität und die Fließgrenze werden nach der Abwärtsrampe als Bingham Viskosität (DIN 13 342) berechnet.

Relative Viscosity [Pa*s]
s. appendix

Relative Viskosität [Pa*s]
s. Anhang

Bingham Viscosity [Pa*s]
s. appendix

Bingham Viskosität [Pa*s]
s. Anhang

Bingham Yield point [Pa]
s. appendix

Bingham Fließgrenze [Pa]
s. Anhang

1.3.2 Viscosity data

Viscosity data shall be reported at initial (dump viscosity), after 72 h, 14 days, 30 days, 60 days and 90 days.

The material must exhibit a leveling or stabilizing of viscosity after 14 days.

Viscosity increase at 30 days must not exceed 10% of the 72 h data.

1.3.2 Viskositätsdaten

Viskositätsdaten werden zu Anfang (Anfangsviskosität), nach 72 Std., 14 Tagen, 30 Tagen, 60 Tagen und 90 Tagen aufgezeichnet.

Nach 14 Tagen muss sich die Viskosität des Materials eingependelt oder stabilisiert haben.

Der Anstieg der Viskosität nach 30 Tagen darf 10% der 72 Std-Daten nicht überschreiten.

1.4 Particle size (DIN 53203)

150 µm maximum

1.4 Partikelgröße (DIN 53203)

150 µm maximal

Alteration/
Änderung

05-JL-13
Date/
Datum

A. Gabriel
Author/
Sachbearbeiter

A. Paletschek
Group Leader/
Gruppenleiter



Documents
I. Menke-Herrmann
Dept. Head / Sharing Hub
Abteilungsleiter