FEYCOSIL 247 – 2K-Silikonharzlack

BESCHREIBUNG

Produktbeschreibung
Hochhitzebeständiges 2K-Beschichtungsmaterial auf Silikonharzbasis für den Temperaturbereich von 150°C bis 650°C.

Anwendungsgebiet
Für Stahl, Stahlguss, Aluminium oder Aluminiumguss wie z.B. Ofen- und Anlagenteile im Innenbereich

Eigenschaften
Schnelltrocknend,
die Vernetzung des Films findet geruchs- und rauchfrei schon bei Raumtemperatur statt.

Beständigkeiten
Sehr hohe Beständigkeit gegen Öl, Fett, Lösemittel,
hohe Kratzbeständigkeit,
temperaturbeständig (trocken) bis 650°C,
schwarz mit Vergrauen ab 600°C.

Farbtöne - Glanz
Schwarz – matt

DESCRIPTION

Product Description
Highly heat resistant 2-pack coating material based on silicone resin, for temperatures between 150°C and 650°C.

Field of Application
For steel, cast iron or aluminum items, for example: oven and equipment parts for interior use

Properties
Fast drying,
the cross-linking of the film takes place at room temperature without any odor or smoke.

Resistances
Very high resistance to oil, grease and solvents,
High scratch resistance,
temperature resistant (dry) up to 650°C,
black with graying from 600°C.

Colors - Gloss
Black – matt

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Farbton schwarz. Für andere Farbtöne können sie abweichen.

The specified values refer to the color black. They may differ for other colors.

	FEYCOSIL 247	FEYCOSIL Härter 247 FEYCOSIL Hardener	Mischung Mixture
Festkörpergehalt **Weight Solids**	~ 65 %	~ 39 %	~ 64 %
Festkörpervolumen **Volume Solids**	~ 51 %	~ 31 %	~ 50 %
Dichte **Density**	~ 1,23 g/ml	~ 1,0 g/ml	~ 1,20 g/ml
Lieferviskosität bei 20° C **Viscosity as supplied at 20°C**	~ 20“ 4 mm	~ 15“ 4 mm (DIN 53 211)	~ 20“ 4 mm

Theoretische Ergiebigkeit bei 30 µm TSD
Theoretical Consumption at 30 µm DFT

~ 13,3 m²/kg → ~ 75 g/m²

Die praktische Ergiebigkeit ist je nach Art der Applikation, Form, Rauigkeit des Untergrundes und den Verarbeitungsbedingungen geringer.

The practical coverage may be lower depending on the kind of application, design and roughness of substrate or application conditions.

Lagerung (10 - 30°C)
In verschlossenen Originalgebinden beträgt die Haltbarkeit mindestens 9 Monate. Die Gebinde sind vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Nach dem Öffnen zeitnah aufbrauchen!

Shelf life (10 - 30°C)
Shelf life in sealed original containers is at least 9 months. Containers must be protected from moisture and direct sunlight. Use up promptly after opening!

FEYCOSIL 247 – 2K-Silikonharzlack

VORBEREITUNG

Untergrundvorbehandlung

Allgemein

Der Untergrund muss sauber, trocken, staub-, rost-, öl- und fettfrei sein. Die zu beschichtende Oberfläche muss mit geeigneten Maßnahmen laut DIN EN ISO 12944-4 für die Lackierung vorbereitet werden.

Stahl

Strahlen nach Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2½ gemäß DIN EN ISO 12944-4.

Hinweis:

Beim Strahlen wird scharfkantiges Strahlmittel empfohlen. Rundkorn bringt keine ausreichende Haftung.

Aluminium

Entfetten mit zugehöriger Verdünnung, gründlich mit Schleifpapier P 360 / 400 schleifen und anschließende Reinigung mit Silikonentferner.

Chemische Oberflächenvorbehandlungen können sich negativ auf die Beständigkeit auswirken. Hier müssen Eignungstests vom Anwender durchgeführt werden.

Geeignete Grundierung

FEYCOZINK 291 1K ESI-Zinkstaub

Aufrühren

Die Stammkomponente vor Gebrauch gut aufrühren, dann den Härter zugeben und – möglichst mit einem elektrischen Rührer – gründlich mischen. Boden und Gefäßwände müssen auch erfasst werden.

Härter

FEYCOSIL Härter 247

Achtung: ohne Härter keine Aushärtung

Mischungsverhältnis

Gewichtsteile 25 : 1

Topfzeit

24 h, bei 20° C und 65% rel. Luftfeuchte

Verdünnung

FEYCOLOR Universalverdünnung 601 schnell

FEYCOLOR Universalverdünnung 611 schnell (aromatenfrei)

FEYCOLOR Universalverdünnung 602 normal

PREPARATION

Substrate Preparation

General

The substrate must be clean, dry and free of dust, rust, oil and grease. The surface to be coated must be prepared for painting with suitable methods according to DIN EN ISO 12944-4.

Steel

Blasting to surface preparation degree Sa 2½ according to DIN EN ISO 12944-4.

Note:

Sharp-edged abrasives are recommended for blasting. Round grit does not provide sufficient adhesion.

Aluminum

Degrease with the recommended thinner, sand thoroughly with P 360 / 400 sandpaper and then clean with silicone remover.

Chemical substrate pre-treatments can have a negative effect on resistances. Suitability tests must be carried out by the user.

System Primer

FEYCOZINK 291 1K ESI-Zinc Rich Primer

Mixing

The Base component must be mixed well before use, add hardener and mix well, when possible with an electrical mixer. Bottom and walls of the container must also be incorporated.

Hardener

FEYCOSIL Hardener 247

Caution: no curing without hardener

Mixing Ratio

Weight 25 : 1

Pot-life

24 h, at 20° C and 65% rel. humidity.

Reducer – Thinner

FEYCOLOR Universal Thinner 601 fast

FEYCOLOR Universal Thinner 611 fast (or free of aromatic solvents)

FEYCOLOR Universal Thinner 602 normal

FEYCOSIL 247 – 2K-Silikonharzlack

Empfohlene Trockenschichtdicke (TSD)
1 Schichtaufbau - Stahl, Aluminium:
FEYCOSIL 247: 20 - 30 µm (max: 40 µm)

2 Schichtaufbau - Stahl:
FEYCOZINK 291: 30 - 60 µm
FEYCOSIL 247: 20 - 30 µm
Maximale Gesamtschichtdicke: 80 µm

Achtung
Bei höheren Schichtdicken kann es nach der Temperaturbelastung zu Abplatzungen kommen.

Recommended Dry Film Thickness (DFT)
1 Layer structure - steel, aluminum:
FEYCOSIL 247: 20 - 30 µm (max: 40 µm)

2 Layer structure - steel:
FEYCOZINK 291: 30 - 60 µm
FEYCOSIL 247: 20 - 30 µm
Maximum total layer thickness: 80 µm

Caution
With higher layer thicknesses, spalling may occur after exposure to temperature.

VERARBEITUNG

Verarbeitungsbedingungen
Minimum Objekttemperatur: +10°C
Optimale Verarbeitungstemperatur +15 und +25°C.
Die Oberflächentemperatur muss mindestens 3°C über dem Taupunkt der umgebenden Luft liegen.
Relative Luftfeuchtigkeit: 50 – 80 %

Für die Applikation empfehlen wir einen geschlossenen Druckkessel.

Hinweis für die Verarbeitung von geöffneten Gebinden: Eine dünne (1 mm oder weniger) Schicht von Verdünnung auf dem Material verhindert, dass sich während der Verarbeitung Haut auf der Materialoberfläche bildet.

Angebrochene Gebinde nach Gebrauch gut verschließen und schnell verarbeiten.

APPLICATION

Application Conditions
Minimum object temperature: +10°C
Optimum application temperature +15 and +25°C
The surface temperature must be at least 3°C above the dew point of the surrounding air.
Relative humidity: 50 - 80 %

We recommend using a closed pressure vessel for application.

Note for processing open containers:
A thin (1 mm or less) layer of thinner on the material prevents skin from forming on the material surface during application.

Close opened containers tightly after use and aqpply quickly.

Applikation Application	Düse Nozzle	Druck Pressure	Verdünnung Thinner
Streichen, Rollen Brush, Roller	n.a.	n.a.	0 %
Spritzen (Luft) Spray (Air)	1,2 – 1,6 mm	2 – 3 bar	0 - 5 %

Lufttrocknung Air drying	TG1 Staubtrocken Dust Dry	TG4 Grifffest Touch Dry	Überlackierbar Recoatable	Durchgetrocknet Dry Through	Ausgehärtet Cured
20°C	20 - 30 min	40 - 60 min	30 – 60 min	24 h	7 d

*TG = Trockengrad (Drying Degree) DIN 53 150

Prüfung der Trockenzeiten bei 20°C/65% rel. Luftfeuchte und 30 µm Trockenschichtdicke.

Check of drying times at 20°C/65% relative humidity and 30 µm dry film thickness.

FEYCOSIL 247 – 2K-Silikonharzlack

Hinweis:
Eine Mindesttrockenzeit von 7 Tagen bei TSD 30 µm und 20°C Raum- / Objekttemperatur ist zwingend einzuhalten, um die thermische Belastbarkeit und korrekten Haftung zu erreichen. Haftungsprüfungen zur Ermittlung korrekter Werte sind daher frühestens nach 7 Tagen zulässig.
Höhere Schichtdicken und niedrigere Temperaturen führen zu entsprechend längeren Mindesttrockenzeiten. Temperaturbelastungen >150 °C vor Ablauf der Mindesttrockenzeiten können zu Enthaftungen und inkorrekten Ergebnissen bei Gitterschnittprüfungen führen.

Note:
A minimum drying time of 7 days at DFT 30 µm and 20°C room / object temperature must be observed to achieve thermal load- resistance and correct adhesion.
Adhesion tests to determine correct values are therefore only permitted after 7 days at the earliest. Higher layer thicknesses and lower temperatures lead to correspondingly longer minimum drying times. Exposure to temperatures >150 °C before the minimum drying times can lead to delamination and incorrect results in cross-cut tests.

Gerätereinigung
Zugehörige Verdünnung verwenden.

Cleaning
Use recommended thinner.

SONSTIGE HINWEISE

VOC-Gesetzgebung
EU-Grenzwert für das Produkt (Kat.A/i): 500 g/l
Dieses Produkt enthält < 500 g/l VOC

Gefahrenhinweise
Bei Anwendung dieses Produktes beachten Sie bitte die Angaben in dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt, die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften (Gefahrstoffverordnung) und die Vorschriften der Berufsgenossenschaft.

Rechtshinweise
Die Angaben in diesem Merkblatt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Ebenso führen unsere Mitarbeiter nur eine unverbindliche Beratertätigkeit aus. Käufer und Anwender haben daher eigenverantwortlich die Eignung unserer Produkte für die an Sie gestellten Anforderungen und die Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien unter den jeweils herrschenden Bedingungen selbst abzuschätzen.
Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Es gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen und das jeweils neueste Technische Merkblatt, das von uns angefordert werden sollte oder unter www.feycolor.com aktuell heruntergeladen werden kann.

Freigabe: Duer

ADDITIONAL INFORMATION

VOC Legislation
EU limit for the product (cat:A/i): 500g/l
This product contains < 500 g/l VOC

Health And Safety Information
When using this product, please adhere to the instruction stated in the MSDS in reference to the Dangerous Goods Act as well as the appropriate Environmental Health and Safety Regulations.

Legal Notes
The information in this data sheet is based on the present state of our knowledge and information on our products. This information is not a guarantee of the characteristics of the products or their suitability for specific applications. Likewise, our employees perform only a non-binding advisory operation. It is the responsibility of the buyer and user to check the suitability of our products according to their conditions, application demands and processing guidelines.

Product specifications may change without prior notice. Our actual General Terms and Conditions and latest Technical Data Sheet shall apply, which should be requested from us or can be downloaded from www.feycolor.com in the actual version.