

BÜFA® -Bonding Paste 0181

Art.-Nr. 7400181

Stand: 08.12.2023

BÜFA®-Bonding Paste 0181 basiert auf ungesättigten Tetrahydrophthalsäure- und Isophthalsäureharzen, gelöst in Styrol. Das Produkt ist faserverstärkt und leicht mineralisch gefüllt. Es zeichnet sich durch sehr gute mechanische Eigenschaften - insbesondere im Hinblick auf Schlagzähigkeit und Bruchdehnung.

Steckbrief

Produktart	Bonding Paste
Produktfamilie	OPTIMAL
Vorbeschleunigt	Ja
Glasfaserverstärkt	Ja
Peroxidindikator	Ja
Farbe	braun, trüb
Maschinendosierbar	Handverarbeitung

Anwendungsbereich

BÜFA®-Bonding Paste 0181 eignet sich speziell als "flüssiges Laminat" zwischen Gelcoat und Glasmatte und dient bei Formteilen mit scharfen Kanten und schwieriger Geometrie zum Glätten der Konturen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass beim Aufbau des Laminates die Glasfasern an allen Stellen gut anliegen. Ein Aufstellen der Fasern und somit die Bildung von Hohlräumen zwischen Gelcoat und Laminat wird dadurch vermieden.

Spezifikation / Technische Daten

Dichte ca.	1,26 g/mL
Flammpunkt ca.	32°C
Styrolgehalt ca.	23,1 %
Viskosität (BM V02) Viskosität bei 20°C mit Spindel 7 und 5 U/min	120.000 - 160.000 mPas

Die BÜFA Prüfverfahren beschreiben das Prüfszenario, nach dem die Kennwerte in unserem Hause ermittelt werden. Sie beziehen sich auf allgemeingültige Normen und sind bei Bedarf anzufragen.

Härtung

Reaktivität	BM R02
Probengröße	100g Probe
Peroxidzugabe	2,0 Vol% Curox M-303
Gelierzzeit (Reaktivität 20-30°C)	25 - 35 min
T-Max (Reaktivität Tmax bei 20°C)	110 - 130 °C

ACHTUNG! Die vorstehenden Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung der hier genannten Reaktionsmittel in der angegebenen Dosierung. Bei Verwendung anderer Erzeugnisse und auch bei abweichender Dosierung können die Ergebnisse anders ausfallen.

Zur Optimierung der Formstoffeigenschaften empfehlen wir eine Nachhärtung (Temperung) des Bauteils über mehrere Stunden bei 80 °C.

Verarbeitung

BÜFA®-Bonding Paste 0181 kann sowohl per Hand als auch mit geeigneten Dosieranlagen verarbeitet werden.

Die Eignung dieses Klebharzes zur Verklebung der vorgesehenen Substrate ist im Vorfeld zu prüfen.

Nach Zugabe des Härters und intensivem Rühren, sollte die Mischung in einen zweiten Behälter umgetopft werden. Hierdurch wird eine homogene Verteilung des Peroxids gewährleistet.

Eine Klebharzschichtstärke von 1,5mm sollte nicht unterschritten werden.

Die maximale Klebschichtstärke sollte 7 mm nicht überschreiten.

Die empfohlenen Klebharzschichtstärken sollten berücksichtigt werden, damit zum einen eine gute Durchhärtung bei geringen Schichtstärken gewährleistet werden kann und die T-Max bei zu hohen Schichtstärken nicht zu hoch ausfällt. Von dieser Empfehlung abweichende Schichtstärken sind jeweils separat zu prüfen.

Das Produkt sollte in Schichtdicken unterhalb 7 mm verarbeitet werden, da sonst Schrumpfmusterungen auftreten. Um die nachfolgende Glasmatte in das noch nicht gelierte Klebharz hineinlaminieren zu können, kann der Kleber auch mit 1,5 - 2,0 % Butanox LPT

Sonstige Hinweise

Aufgrund der Vielzahl von Faktoren, die die Betriebsbedingungen und die Anwendung des Produktes beeinflussen können, ist der Anwender nicht von der Durchführung eigener Tests und Versuche freigestellt.

Zum Entfetten, zum Reinigen der Werkzeuge sowie zur Entfernung nicht ausgehärteter Spachtelreste kann Aceton oder der BÜFA®-GRP Multi Cleaner verwendet werden.

Aufgrund der Faserverstärkung kann sich die Viskosität im Laufe der Zeit erhöhen.

Lagerung und Handhabung

Die Überprüfung und Sicherstellung der Produktqualität (spezifikationsgerechte Ware) erfolgt im Rahmen der Qualitätssicherung direkt nach der Fertigung des Produktes.

Das Produkt muss verschlossen, kühl, trocken und vor Sonnenlicht geschützt aufbewahrt werden.

In unangebrochenen und unbeschädigten Originalgebinden ist das Produkt bei Lagertemperaturen bis zu 20 °C mindestens 3 Monate verarbeitbar.

Die Gelier- und Härtingszeiten sowie die Viskositäten können sich mit zunehmender Lagerung verändern.

Die vorgenannten Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Es handelt sich bei diesen Angaben allein um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Der Verarbeiter ist verpflichtet eigene Prüfungen und Untersuchungen durchzuführen, um eine Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte in seinem Anwendungsbereich zu verantworten. Das entsprechende EU-Sicherheitsdatenblatt in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

BÜFA® -Bonding Paste 0181

Art.-No. 7400181

Status: 12/8/2023

BÜFA®-Bonding Paste 0181 is based on a blend of tetrahydrophthalic and isophthalic unsaturated polyester resins dissolved in styrene. The product is fibre-reinforced and is filled with a lightweight mineral. It is characterised by its very good mechanical properties, in particular, with regard to impact resistance and elongation at break.

Profile

Product type	Bonding Paste
Product family	OPTIMAL
Pre-accelerated product	Yes
Fibre Reinforced	Yes
Peroxide indicator	Yes
Colour	brown, cloudy
Machine dosable	Manual processing

Application Range

BÜFA®-Bonding Paste 0181 is particularly well suited as a "liquid laminate" between the gelcoat and glass matt and, for moulded parts with sharp edges and complex geometry, it serves to smooth the contours. This is intended to ensure that, when constructing the laminate, the glass fibres fit well in all places. This prevents the need to arrange the fibres and, therefore, the risk of formation of cavities between the gelcoat and the laminate.

Specification / Technical Data

Density approx.	1.26 g/mL
Flashpoint approx.	32°C
Styrene content approx.	23.1 %
Viscosity (BM V02) Viscosity at 20°C with spindle 7 and 5 rpm	120,000 - 160,000 mPas

The BÜFA testing standards define the testing scenario after the values are determined in our facilities. They relate to generally accepted standards and are available under request.

Curing

Reactivity	BM R02
Sample size	100g sample
Peroxide addition	2.0 vol% Curox M-303
Geltime (Reactivity 20-30°C)	25 - 35 min
T-Max (Reactivity Tmax at 20°C)	110 - 130 °C

ATTENTION! The above information refers exclusively to the use of the peroxides mentioned here in the indicated dosage. If other products are used or if the dosage differs, the results may vary.

To optimize the molding material properties, we recommend post-curing (tempering) the component for several hours at 80 °C.

Processing

BÜFA®-Bonding Paste 0181 can only be processed by hand due to the nature of the product.

The suitability of this bonding paste for use in bonding the substrate in question should be checked in advance.

After adding the curing agent and stirring thoroughly, the mixture should be transferred to a second container. This ensures the homogenous mixture of the peroxide.

The adhesive resin layer should not be less than 1.5 mm thick.

The maximum adhesive layer thickness should not exceed 7 mm.

The recommended bonding paste layer thicknesses should be taken into account in order to be able to ensure good curing at low layer thicknesses on the one hand and also to ensure that the maximum temperature is not too high if the layers are too thick. Layer thicknesses which deviate from this recommendation should each be checked separately.

The product should be processed in layer thicknesses below 7 mm, otherwise shrinkage marks will occur. In order to be able to laminate the subsequent glass mat into the adhesive resin that has not yet gelled, the adhesive can also be mixed with 1.5 - 2.0 % Butanox LPT

Other information

As a result of the wide range of factors which may influence the operating conditions and the application of the product, the user must still carry out their own tests and trials.

Acetone or the BÜFA®-GRP Multi Cleaner can be used for degreasing, cleaning the tools and removing uncured filler residues.

Due to fiber reinforcement, viscosity may increase over time.

Storage and handling

The inspection and assurance of the product quality (goods which meet the specifications) take place within the framework of quality control immediately after the product has been manufactured.

The product must be kept closed, cool, dry and protected from sunlight.

In unopened and undamaged original containers, at storage temperatures of up to 20 °C the product can be used for at least 3 months.

The setting and curing times as well as the viscosities may vary with longer storage periods.

The above details have been compiled to the best of our knowledge and are based on our current knowledge and experience. These details only constitute product descriptions. Under no circumstances do they constitute guarantees relating to quality or durability. The processor is obliged to carry out their own tests and investigations in order to take responsibility for any processing and application of our products in the processor's application area. The latest version of the corresponding EU safety data sheet must also be observed.