



Version: 25. Jan. 2019

**Bleifreie Glasfarben für
Borsilikatglas BB**
Einbrenntemperatur: 550 – 600 ° C

Seite:

1/4

Allgemeine Informationen

Diese Glasfarben der Serie BB werden ohne Verwendung von Blei- und Cadmium-haltigen Fritten hergestellt. Die Farben zeichnen sich durch einen besonders niedrigen Schmelzbereich aus.

Farben dieser Serie eignen sich zur Dekoration von Flach- und Hohlglas (Flaschen, Behälter, OPC- Punkte, technische Gläser und Beschriftung von Ampullen), welche auf Basis von Borsilikatglas hergestellt wurden.
Die Palette besteht aus 30 Farbtönen, von denen einige Cadmiumpigmente enthalten. Die gelben, orangen und roten Farben enthalten meist Cadmium. Diese sind in der Farbkarte mit * markiert.

Mischbarkeit

Die Farben sind untereinander nur sehr bedingt mischbar.
Generell ist zu empfehlen bei allen Mischungen Vorversuche durchzuführen.

Technische Eigenschaften:

Der Fluss der Serie basiert auf einem Alkali-Zink-Bor-Wismut Silikat.
Der Blei-Gehalt der Farben liegt unter 600 ppm.

Die Farben dieser Serie sind Li-frei, es gibt daher keine Einschränkungen bei der Dekoration von Flaschen oder Flachglas.

Für Borosilikat-Glas sind die Farben geeignet, wenn sie in 1 Schicht bis ca. maximal 10 micron appliziert werden.

Resistenz

Aufgrund ihrer Zusammensetzung besitzen die Farben dieser Serie eine sehr geringe Resistenz gegen Säuren und Laugen. Sie sind nicht spülmaschinenbeständig. Sie eignen sich daher vor allem für Dekorationen, die keine Anforderungen an Spülmaschinenbeständigkeit und Säurebeständigkeit erfüllen müssen.
Die Farben der Serie BB lassen sich bei ca.120°C etwa 60min. mit Dampf sterilisieren.

Gegen 3% Salzsäure bzw. 4 % Essigsäure sind die Farben nicht beständig.

Wärmeausdehnungskoeffizient

Je nach Farbton liegt der WAK im Durchschnitt bei 20-100°C bei $63 \times 10^{-7} 1/°K$.

Please Note:

The information in this leaflet are based on our current knowledge and experience. This description does not release the users from examinations and tests of their own because of uncountable possible influences, when using and applying the products in connection with every other material being involved in the production. It can not be deduced a legally obliged assurance for specific characteristics or for the aptitude of a definite usage purpose. The receiver of our products has to observe by his own responsibility probable protecting rights as well as existing laws, rules and regulations.

CRG Srl
Via Monte Bianco 81
41042 Fiorano Modenese
(MO) ITALY
Tel.: +39 0536 845220



Version: 25. Jan. 2019

**Bleifreie Glasfarben für
Borsilikatglas BB**
Einbrenntemperatur: 550 – 600 ° C

Seite:

2/4

Partikelgrößenverteilung:

Der D 90-Wert der Farben liegt im Durchschnitt bei ca. 10 micron, die Farben sind daher sowohl für Siebdruck als auch für Malerei gut geeignet.

Brennen

Der Einbrennbereich der Farben liegt zwischen 550°C und 570°C bei normalen Brennzyklen von 2 – 3 Stunden Gesamtdauer. Optimal sind ca. 560°C mit 10 min. Haltezeit. Durch unterlegen von Weiß und überdrucken mit Überzugsfluss kann der Glanz erheblich verbessert werden.

Bei Schnellbrand ist eine Temperatur von 580-600°C optimal. Für Pharma-Ampullen ist eine Temperatur von ca. 600 - 620°C mit sehr kurzer Haltezeit geeignet.

Eine oxidierende Brennatmosphäre ist vorteilhaft für die Entwicklung der Farbtöne.

Bei zu hoher Brenntemperatur können die Farben matter werden!

Das eingesetzte Brennaggregat (Kammerofen, Durchlaufofen) in Abhängigkeit der eingegebenen Brennparameter hat einen wesentlichen Einfluss auf das Brennergebnis und sollte durch Brennproben optimiert werden.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Ofen im Bereich bis 450°C ausreichend belüftet wird, damit das Abgas der verbrennenden Medien nicht zu Brennstörungen führt.

Zur Erhöhung des Glanzes können die Farben mit Fluss gemischt werden – dabei erniedrigt sich der Schmelzpunkt der Farben, sie werden dabei aber transparenter.

Verarbeitung

Diese Farben eignen sich für alle gängigen Dekorationsverfahren und bieten wegen ihres eng gehaltenen Kornspektrums hervorragende Verarbeitungseigenschaften.

Um optimale Druckergebnisse zu erzielen, sollten Farbpasten für den direkten oder indirekten Siebdruck über einen Dreiwalzstuhl homogenisiert werden.

Schichtstärke und Farbtöne keramischer Farben sind von unterschiedlichen Faktoren wie Siebstärke, Schablonenbeschichtung, Shore Härte und Anstellwinkel der Rakel, Zusammensetzung der Farbe usw. abhängig.

Die angegebenen Daten können deshalb nur als Richtwerte angesehen werden und sollten durch Eigenversuche überprüft werden.

Please Note:

The information in this leaflet are based on our current knowledge and experience. This description does not release the users from examinations and tests of their own because of uncountable possible influences, when using and applying the products in connection with every other material being involved in the production. It can not be deduced a legally obliged assurance for specific characteristics or for the aptitude of a definite usage purpose. The receiver of our products has to observe by his own responsibility probable protecting rights as well as existing laws, rules and regulations.

CRG Srl
Via Monte Bianco 81
41042 Fiorano Modenese
(MO) ITALY
Tel.: +39 0536 845220



<p>Version: 25. Jan. 2019</p>	<p>Bleifreie Glasfarben für Borsilikatglas BB Einbrenntemperatur: 550 – 600 ° C</p>	<p>Seite: 3/4</p>
--------------------------------------	--	-----------------------------------

Pinselauftrag

a) Terpentinöl und 0000/3 Dammarlack oder 21 neu Dicköl gemischt mit Öl 0405
(das hier als Malöl verwendet wird) Zugabemenge je nach Bedarf

b) Siebdrucköl auf Basis 0405

Pulver mit ca. 15 – 20% Öl 0405 anpasten, mit Terpentinöl auf Malkonsistenz verdünnen, Zugabe je nach Bedarf

Direkter Siebdruck:

Siebdrucköl 0405 oder V 873 oder Siebdrucköl 0480

Anpastverhältnis:

Farbpulver: 80 – 85 Gewichtsteile

Öl: 15 – 20 Gewichtsteile

Thermoplastisches Medium 0492 oder 0564, druckfertig angepastet

Indirekter Siebdruck (Abziehbilder):

Siebdrucköl 0782 oder 0782/thix

Anpastverhältnis:

Farbpulver: 60 – 65 Gewichtsteile

Öl: 35 – 40 Gewichtsteile

Siebgewebe:

Polyester 68 – 120 Fäden/cm

Stahl 200 – 280 mesh

Je nach Dekor und Farbe

Überdrucklack:

Siebdrucklack 0601 oder 0601 thix

Geeignet für Hand- und Vollautomatendruck

Siebgewebe: Polyester 30 Fäden/cm

Lieferformen

Pulver	Mindestmenge/Farbton	5 kg
Siebdruckpaste	Mindestmenge/Farbton	5 kg
Thermoplastisch	Mindestmenge/Farbton	25 kg

Please Note:

The information in this leaflet are based on our current knowledge and experience. This description does not release the users from examinations and tests of their own because of uncountable possible influences, when using and applying the products in connection with every other material being involved in the production. It can not be deduced a legally obliged assurance for specific characteristics or for the aptitude of a definite usage purpose. The receiver of our products has to observe by his own responsibility probable protecting rights as well as existing laws, rules and regulations.

CRG Srl
Via Monte Bianco 81
41042 Fiorano Modenese
(MO) ITALY
Tel.: +39 0536 845220



Version: 25. Jan. 2019

**Bleifreie Glasfarben für
Borsilikatglas BB**
Einbrenntemperatur: 550 – 600 ° C

Seite:

4/4

Lagerung

Die Farbpulver sind bei trockener Lagerung unbegrenzt haltbar.
Siebdruckpasten sind auch in verschlossenen Behältern nur begrenzt lagerfähig. Es ist empfehlenswert, die Pasten kühl zu lagern.
Die Pulver sind etwas hygroskopisch. Vor der Verarbeitung mit öligen Medien sollten sie unbedingt bei ca.120°C getrocknet werden, denn ein Gehalt von wenig mehr als 0,1% Feuchtigkeit, führt zu käsigen Pasten, die sich wegen mangelhafter Fließfähigkeit nicht mehr einwandfrei verdrucken lassen.

Beim Anpasten ist darauf zu achten, dass das Farbpulver im Medium homogen dispergiert wird. Kleine Farbkümpchen, die beim Mischen von Pulver und Medium zurückbleiben, werden am besten mit Hilfe eines Dreiwalzenstuhles zerteilt.

Sicherheit

Keramische Farben sind chemische Produkte, bei deren Verarbeitung gemäß Gefahrstoffverordnung besondere Sicherheitsratschläge berücksichtigt werden müssen. Entsprechende Gefahrenhinweise befinden sich auf den Etiketten.
Das Wichtigste bei der Verarbeitung sind die Einhaltungen hygienischer Vorsichtsmaßnahmen wie:

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen; Staub nicht einatmen;
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten;
- Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen
- Bei Einatmen Mundspülung mit kaltem Wasser

Für weitergehende Informationen kann ein Sicherheitsdatenblatt angefordert werden.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Please Note:

The information in this leaflet are based on our current knowledge and experience. This description does not release the users from examinations and tests of their own because of uncountable possible influences, when using and applying the products in connection with every other material being involved in the production. It can not be deduced a legally obliged assurance for specific characteristics or for the aptitude of a definite usage purpose. The receiver of our products has to observe by his own responsibility probable protecting rights as well as existing laws, rules and regulations.

CRG Srl
Via Monte Bianco 81
41042 Fiorano Modenese
(MO) ITALY
Tel.: +39 0536 845220