

Bleifreie Glasfarben Serie G 26/ 27

(Brenntemperatur 550 – 600°C)

Allgemeine Informationen

Die bleifreien Glasfarben der Serie G 26 liegen in einem sehr niedrigen Schmelzbereich. Sie werden vorwiegend zur Dekoration von Borosilikatglas - wie Kosmetik-Verpackungen, OPC-Points, Code-Rings und Ampullen-Beschriftungen - eingesetzt.

Für die Dekoration des Brechrings von Ampullen empfehlen wir die Verwendung unserer G 27 Farben, für die dieselbe technische Spezifikation wie für die G 26 Farben gilt, die aber für diese Anwendung optimiert sind.

Die Farben können als Pulver (Standardgebinde 5 kg) oder für den öligen Direktdruck fertig angepasst geliefert werden.

Eigenschaften der Pulverfarben

Das Korngrößenspektrum liegt bei 95% unter 15µm.

Die Farben der Serie G 26/ 27 sind bleifrei und, abgesehen von einigen Farben, die Cadmium-Pigmente enthalten, auch Cadmium-frei.

Die Farben sind auch Lithium-frei. Daher gibt es keine Einschränkungen für die Dekoration von Flaschen, die nach Befüllung unter Druck stehen (kohlendioxidhaltige Getränke).

Die Farben sind bedingt untereinander mischbar.

Der thermische Ausdehnungskoeffizient der Farben liegt bei ca. $57 - 65 \times 10^{-7}/K$.

Eigenschaften der eingebrannten Farben / Resistenz

Wesentliche Eigenschaften von mit dieser Farbpalette gebrannten Farbdekoren sind die Brillanz und Farbintensität. Die Farben sind nicht spülmaschinenfest.

Druckbedingungen

Die Farben der Serie G 26/ 27 sollten mit Hilfe eines Dreiwalzenstuhls homogenisiert werden. Eine ungenügende Homogenisierung kann zu matten bzw. rauen Farboberflächen führen.

Direktsiebdruck und Abziehbilder

Die Schichtstärke von Farbpasten wird nicht allein durch die Siebstärke und Anpassung bestimmt. Auch Rakel, Rakelwinkel und Rakeldruck, Filmbeschichtung und Druckgeschwindigkeit haben darauf einen Einfluss.

Für Borosilikatglas empfehlen wir eine einfache Schicht von maximal 10 µm, um zu vermeiden, dass die Farben nach dem Brand Risse bekommen.

Bei den folgenden Angaben handelt es sich lediglich um eine Empfehlung. Das genaue Verhältnis muss vom Drucker selbst je nach Medium und Dekor eingestellt werden.

Anpastverhältnis:

Farbpulver	100 Teile
Medium	55-60 Teile (Transferdruck)
Medium	25-30 Teile (Direktdruck)

Siebgewebe:

Polyestersiebe	77-120 Fäden/ cm
Stahlsiebe	220-300 mesh/ inch

Grundsätzlich sind alle Medien und Lacke in Verbindung mit den Farben einsetzbar.

Brennbedingungen

Die Farben können bei Temperaturen von 550 – 600 °C mit ausreichender Haltezeit eingebrannt werden. Bei Haltezeiten von 10 bis 15 Minuten wird schon bei 560 °C ein glatter Ausbrand erzielt. Bei niedrigeren Haltezeiten muss eine höhere Brenntemperatur gewählt werden.

Beim Brennen des dekorierten Gegenstandes sind die Brenntemperatur und die Brennzeit an den Dekorträger und den Ofen anzupassen.

In der ersten Einbrennphase (bis ca. 450 °C), in der organische Hilfsmittel verbrennen, ist eine gute Entlüftung entscheidend für die Qualität des Dekors.

Lagerung

Die Farbpulver sollten an einem trockenen Platz in dicht geschlossenen Behältern gelagert werden. Bei der Verarbeitung mit öligen Medien sollte darauf geachtet werden, dass die Pulver vollständig trocken sind. Wenn Pulver Feuchte aufgenommen haben, führt das zu käsigen Pasten, die sich nicht mehr einwandfrei verarbeiten lassen.

Sicherheit

Bei keramischen Farben handelt es sich um chemische Produkte. Bei der Verwendung dieser müssen nach der Gefahrstoffverordnung bestimmte Sicherheitsratschläge berücksichtigt werden. Die Gefahrenhinweise werden auf dem Etikett und im Sicherheitsdatenblatt aufgezeigt.

Informationen

Die Angaben in diesem Schriftstück stützen sich auf den aktuellen Kenntnis- und Erfahrungsstand. Sie entbinden den Verarbeiter wegen der Fülle der 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 Anwendungsbereich kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Juni 2024