



Version: März 2010

**Diffusionsfarben  
( Gelbbeizen )**  
Einbrenntemperatur: 580 – 620 ° C

Seite:  
1/4

### Allgemeine Informationen

Diffusionsfarben (Gelbbeizen) sind immer silberhaltige Stoffe, deren wirksame Bestandteile während des Brennvorganges in die anliegenden und obersten Glasschichten eindringen und diese je nach ihrer Zusammensetzung unter Bildung von Metallkolloiden gelb – rotbraun – braun färben. Sie haben eine ausgezeichnete Resistenz gegen Säuren und Laugen.

Neben der Zusammensetzung der Beize spielt auch der Aufbau des Glases und bis zu einem gewissen Grad auch die Auftragsstärke des Präparates für die Intensität der Färbung eine wesentliche Rolle. Bestandteile wie Arsen, Antimon und Alkalimetalle im Glas fördern dunkelgelbe Farbtöne.

Die Beschaffenheit der Glasoberfläche ist ein weiterer Faktor, der die Einfärbung beeinflusst. In Holzformen ausgeblasene Gläser sind aufnahmefähiger als die in Metallformen gefertigten Stücke.

Folgende Produkte sind lieferbar:

Bezeichnung	Silbergehalt	Type Nr.
Silberätze	Mittlerer Silbergehalt	P 73021
Silberätze	Hoher Silbergehalt	P 73028
Rotbraunätze	Hoher Silbergehalt	P 76050
Silberdiffusionsfarbe	Sehr Hoher Silbergehalt	P 76060

### Verarbeitung

Die Diffusionsfarben eignen sich zum Pinselauftrag, Spritzen und Siebdruck. Auch für die Applikation als Abziehbild sind sie geeignet.

Sie sind geschmeidiger als Glasschmelzfarben und lassen sich glatt und gleichmäßig mit dem Pinsel auftragen. Die Beize verschmilzt während des Einbrands nicht mit dem Grundmaterial. Mit einem zweiten Einbrand der Beize – ohne vorher das locker aufsitzende Trägermaterial zu entfernen - wird eine Verstärkung des Farbtones erreicht.

Alle Beizen lassen sich mit öligen Medien dispergieren. Wasserhaltige Medien sind nur für die Typen P 73021 und P 73028 geeignet.

Die Beizen P 76050 und P 76060 dürfen nur dann mit wasserfreundlichen Medien dispergiert werden, wenn diese kein Wasser enthalten. Zur Verdünnung dürfen nur Alkohole und Glykole verwendet werden.

Nach dem Einbrennen wird das auf dem Glas befindliche Material mit Wasser und einer Bürste entfernt.

**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



<b>Version: März 2010</b>	<b>Diffusionsfarben ( Gelbbeizen )</b> Einbrenntemperatur: 580 – 620 ° C	<b>Seite:</b> 2/4
---------------------------	---	----------------------

**Silberätze P 73021**

**Silberätze P 73028**

Mit beiden Produkten können Dekorationen auf Bleikristall, normalem Gebrauchsglas und Kirchenfensterglas ausgeführt werden.

Auf weichen blei – und pottaschereichen und schwach bleihaltigen Gläsern ist mit diesen Beizen ein dunkelgelber Bernstein-Farbtönen zu erreichen. Auf harten Soda Kalk Gläsern wird die Einfärbung erheblich heller.

**Rotbraunätze P 76050**

Diese Beize wurde speziell für chemisches Geräteglas (z.B. Duran) entwickelt und ergibt darauf eine dunkel-rotbraune Anfärbung.

Sie wird hauptsächlich zur Graduierung von Ampullen, Messzylindern u.ä. eingesetzt. Die Anwendung auf normalem Gebrauchsglas ist ebenfalls möglich.

**Silberdiffusionsfarbe P 76060**

Die Beize wurde speziell für Borosilikatglas entwickelt. Beim Einsatz auf Float – Borosilikat – Flachglas ist immer die badabgewandte Seite zu beschichten. Das Zinn auf der Badseite verursacht Brennstörungen.

Je höher die Brenntemperatur und je länger die Haltezeit gewählt wurden desto intensiver ist die Einfärbung. Brände unter 540°C erbringen nur schwache Ergebnisse.

Folgende Dekorationshilfsmittel sind geeignet:

**Pinselauftrag**

- a) Terpentinöl und 0000/3 Dammarlack oder 21 neu Dicköl
- b) 0509 wasserfreundliches Siebdrucköl  
Zum verdünnen kein Wasser verwenden
- c) Siebdruckpaste ( auf Basis 0405 )  
Mit Terpentinöl auf Malkonsistenz verdünnen, Zugabe je nach Bedarf

**Direkter Siebdruck**

- a) 0405 Siebdrucköl
- b) 0509 wasserfreundliches Siebdrucköl  
Zum verdünnen kein Wasser verwenden

**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



<b>Version: März 2010</b>	<b>Diffusionsfarben ( Gelbbeizen )</b> Einbrenntemperatur: 580 – 620 ° C	<b>Seite:</b> 3/4
---------------------------	---	----------------------

### Indirekter Siebdruck (Abziehbilder)

- a) 0465 Siebdrucköl  
Für Hand-und Halbautomatendruck
- b) 0728 Siebdrucköl für Abziehbilder  
Für Vollautomatendruck
- c) 0782 oder 0782 thix Siebdrucköl für Abziehbilder  
Für Vollautomatendruck

Anpastverhältnisse und die Wahl des Siebgewebes richten sich nach den Erfahrungen der Verarbeiter. Bewährt haben sich im allgemeinen 77 bis 100 mesh Polyestergewebe und ein Mischungsverhältnis Farbpulver: Medium von 50:50 bis 60 :40 Gewichtsteilen.

### Überdrucklack

0601 oder 0601 thix Siebdrucklack

Empfohlenes Siebgewebe: Polyester 30 mesh/cm

### Resistenz

Die Beizdekorationen haben den Vorteil, dass sie gleiche chemische und mechanische Beständigkeit gegen z.B. Säuren, Laugen und Sterilisationsflüssigkeiten haben wie das Grundglas.

Somit werden Kirchenglasdekorationen witterungsbeständig und Kalibrierungen auf chemischen und medizinischen Geräten chemikalienbeständig.

Beizen werden ohne Blei und Cadmiumverbindungen hergestellt.

### Brennen

Je nach Glasart sollte die Einbrenntemperatur so hoch wie möglich gewählt werden, auf keinen Fall unter 580°C. Eine längere Haltezeit ( abhängig von (Glas - und Ofentyp) garantiert ein vollständiges Diffundieren der Silberionen in das Glas, d.h. die Dekoration wird dunkler.

Brenntemperatur und -zeit sind jeweils dem Dekorträger und dem Ofentyp anzupassen. Im Bereich bis ca. 450°C, in dem organische Hilfsmittel verbrennen, sollte der Ofen genügend belüftet 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



Version: März 2010	<b>Diffusionsfarben ( Gelbbeizen )</b> Einbrenntemperatur: 580 – 620 ° C	Seite:  4/4
--------------------	---	-------------------

### Sicherheit

Keramische Farben sind chemische Produkte, bei deren Verarbeitung gemäß Gefahrstoffverordnung besondere Sicherheitsratschläge berücksichtigt werden müssen. Auf den Verpackungen befinden sich die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge.

Bei der Verarbeitung sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten:

- 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.

### Lieferformen

Pulver	Mindestmenge/Farbton	1 kg
Siebdruckpaste	Mindestmenge/Farbton	1 kg

### Lagerung

Farbpulver sind bei trockener Lagerung unbegrenzt haltbar.

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.

Siebdruckpasten sind auch in verschlossenen Behältern nur begrenzt lagerfähig. Es ist empfehlenswert, die Pasten kühl zu lagern.

### 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