



Gold-auf-Fluss-System für Glas

1 Allgemeines

Mit dem Heraeus Dekorationssystem „Gold-auf-Fluss“ lassen sich glänzende Edelmetalldekore auf seidenmatten Glasoberflächen realisieren.

2 Brennbereiche

Produkt	Brennbereiche
Bleifreier Fluss H 50201	600 - 620°C
Bleifreier Fluss H 35054	600 - 630°C
Bleihaltiger Fluss H 30007	580 - 600°C
Edelmetallpräparate	480 - 520°C

3 Verarbeitung

3.1 Auswahl von Fluss und Edelmetallpräparat

Die Art des Dekors beeinflusst die Wahl von Fluss und Edelmetallpräparat. Zwei Dekorationssituationen sind zu unterscheiden:

- Das Edelmetallpräparat kann passergenau auf die Flussunterlage gedruckt werden.
In diesem Fall können sowohl die bleifreien Flussunterlagen H 50201 und H 35054 als auch die bleihaltige Flussunterlage H 30007 in Kombination mit den empfohlenen Edelmetallpräparaten eingesetzt werden.

- Es soll ein sehr feingliedriger Flussvordruck mit einer Edelmetallpaste überdruckt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass die Edelmetallschicht an einigen Stellen die Flussunterlage überragt.

Werden die bleifreien Flussunterlagen H 50201 und H 35054 mit den empfohlenen Edelmetallpräparaten eingesetzt, brennen Edelmetallflächen, die die Flussunterlage überragen, matt aus und haften fest auf dem seidenmatten Glas.

Wird dagegen die bleihaltige Flussunterlage H 30007 mit den empfohlenen Edelmetallpräparaten überdruckt und ausgebrannt, können über die Flussunterlage hinausreichende Edelmetallflächen mechanisch oder im Ultraschallbad entfernt werden.

3.2 Anpassen der Flussunterlage

Zum Anpassen der Flussunterlage empfiehlt sich das Siebdruckmedium Nr. 221 oder Nr. 238 (für Vergoldung im ersten Feuer). Empfohlene Mischungsverhältnisse:

Bleihaltiger Fluss H 30007: 100 Gewichtsteile Fluss : 40 - 50 Gewichtsteile Medium
Bleifreier Fluss H 50201 / H 35054: 100 Gewichtsteile Fluss : 50 Gewichtsteile Medium

Die Angaben über unsere Produkte entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Es obliegt dem Erwerber, die Brauchbarkeit für den im Einzelfall vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu überprüfen. Der Anwender hat zur Vermeidung von Fehlproduktionen die Präparate in Verbindung mit den weiteren am Verarbeitungsprozess beteiligten Materialien zu erproben und festzustellen, ob sie zum beabsichtigten Erfolg beitragen.

Technische Information – Nr. 9.12/3

W. C. Heraeus

Business Unit Precious Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: ++49 (0) 6181 35 4420
Telefax: ++49 (0) 6181 35 9637
E-mail: preciouscolours@heraeus.com
Internet: www.heraeus-preciouscolours.com

3.3 Druck der Flussunterlage

Wir empfehlen den Einsatz eines 220 VA-Stahlgewebes. Sollen kräftigere Flussaufgaben gedruckt werden (beispielsweise Polyester 77-48), sind eigene Tests auf dem jeweiligen Artikel unbedingt anzuraten.

3.4 Trocknung (griffest)

3.5 Einbrand der Flussunterlage (siehe Brennbereiche)

3.6 Druck des Edelmetallpräparates

Hierzu empfehlen wir den Einsatz eines 100-40 oder 130-34 Polyesterwebes.

3.7 Einbrand des Edelmetallfilms

Brenntemperatur ca. 480-520°C

4 Häufiger auftretende Fehler, Ursachen sowie Hinweise zur Fehlerbeseitigung

Fehler	mögliche Ursache	Hinweis zur Fehlerbeseitigung
Edelmetallfilm weist Risse auf.	Zu hohe Brenntemperatur und / oder zu lange Haltezeit.	Brennbedingungen überprüfen und ggf. die Brenntemperatur und / oder Haltezeit reduzieren.
Der Fluss lässt sich schlecht verdrucken. Er zeigt die Siebstruktur.	Viskosität des angepassten Flusses ist zu hoch.	Mehr Siebdruckmedium zugeben.
Der gedruckte Flussfilm "steht" nicht exakt. Die Kontur schwimmt.	Viskosität des angepassten Flusses ist zu niedrig.	Weniger Siebdruckmedium verwenden.
Der ausgebrannte Edelmetallfilm haftet nicht auf der Flussunterlage.	Zu niedrige Brenntemperatur / zu kurze Haltezeit.	Brennbedingungen überprüfen und ggf. die Brenntemperatur und / oder Haltezeit erhöhen.
Über die Flussunterlage hinausragende Edelmetallflächen lassen sich nicht mechanisch oder im Ultraschallbad entfernen.	Es wurde ein ungeeignetes Edelmetallpräparat eingesetzt.	Bitte wählen Sie ein für diesen Zweck empfohlenes Produkt aus unserer Produktübersicht.
	Zu hohe Brenntemperatur.	Brenntemperatur des Edelmetallpräparates reduzieren.
Mangelhafter Glanz des ausgebrannten Edelmetalldekors	Matter Ausbrand der Flussunterlage.	Einbrenntemperatur der Flussunterlage erhöhen.
	Ungeeignete Kombination von Fluss und Edelmetallpräparat	Bitte wählen Sie ein für diesen Zweck empfohlenes Produkt aus unserer Produktübersicht.

Die Angaben über unsere Produkte entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Es obliegt dem Erwerber, die Brauchbarkeit für den im Einzelfall vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu überprüfen. Der Anwender hat zur Vermeidung von Fehlproduktionen die Präparate in Verbindung mit den weiteren am Verarbeitungsprozess beteiligten Materialien zu erproben und festzustellen, ob sie zum beabsichtigten Erfolg beitragen.

5 Produkte

Edelmetallpräparate

	Farbe	Produkt	Edelmetall- gehalt	Glas	Bleiglas (Brenntemperatur max. 540° C)	Beschichtetes Glas	Bemerkungen
	gelb	GG 5121	10+12%	●			-
	gelb	GGP 2027	8-12%	●		●	sehr verträglich auf vielen Glaszusammensetzungen
	gelb	GGP 2027/3	8+10%	●		●	hohe Viskosität
	gelb	GGP 1100 D	8,5%	●	●		-
	platin	GP 5113	10,5%	●	●		-
	platin	GP 5150	10,5%	●			
	platin	GPP 4007	8%	●	●	●	sehr verträglich auf vielen Glaszusammensetzungen

Spezialunterlagen / Flüsse

Farbnummer	Farbbezeichnung	Brenn- temperatur ca.	Optik nach dem Ausbrand	silberhaltig	bleifrei	cadmiumfrei	resistent	Vergoldung im ersten Feuer	Vergoldung im zweiten Feuer	Bemerkungen
H 50201	Farblos	580°C	glänzend		●	●		●	●	bleifreier Fluss
H 30007	Farblos	580°C	glänzend			●			●	bleihaltiger Fluss

Die Angaben über unsere Produkte entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Es obliegt dem Erwerber, die Brauchbarkeit für den im Einzelfall vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu überprüfen. Der Anwender hat zur Vermeidung von Fehlproduktionen die Präparate in Verbindung mit den weiteren am Verarbeitungsprozeß beteiligten Materialien zu erproben und festzustellen, ob sie zum beabsichtigten Erfolg beitragen.

Hilfsmittel

Siebdruck- medium	Viskosität 1)	Feststoff- anteil ca.	Verdünner	Porzellan	Bone China	Vitreous China	Steingut	Glas	Email	Bemerkungen
Nr. 221	120-130 / 4 mm	46%	V 193	●	●	●	●	●	●	Medium
Nr. 238	55-65 / 3 mm	50%	V 63		●	●	●	●	●	Medium

1) Auslaufzeit in Sekunden gemessen in einem DIN-Becher, Temperatur: 20°C

Die Angaben über unsere Produkte entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Es obliegt dem Erwerber, die Brauchbarkeit für den im Einzelfall vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu überprüfen. Der Anwender hat zur Vermeidung von Fehlproduktionen die Präparate in Verbindung mit den weiteren am Verarbeitungsprozeß beteiligten Materialien zu erproben und festzustellen, ob sie zum beabsichtigten Erfolg beitragen.

Technische Information – Nr. 9.12/3

W. C. Heraeus

Business Unit Precious Colours
 Heraeusstraße 12-14
 D-63450 Hanau
 Telefon: ++49 (0) 6181 35 4420
 Telefax: ++49 (0) 6181 35 9637
 E-mail: preciouscolours@heraeus.com
 Internet: www.heraeus-preciouscolours.com