



Organische Farben der Serie OGG 91 für Direktsiebdruck und Tampondruck

1 Allgemeines

Organische Farben der Serie OGG 91 sind primär für Direktsiebdruck auf Glas, Keramik sowie auf Metallen und Duroplasten ausgearbeitet. Die Farben der Serie eignen sich zur Verarbeitung auf vollautomatischen Drucklinien. Sie können jedoch auch für Tampondruck eingesetzt werden.

Die Serie besteht aus 12 Basisfarben, einem Vierfarbsatz, dem Verschnitt, einem Material zur Aufhellung von Farben sowie einem Klarlack. Der Klarlack kann zum flächigen Überdrucken von Dekoren eingesetzt werden. Basisfarben können durch Mischung mit Klarlack transparenter gemacht werden.

Da sich die Untergründe hinsichtlich ihres chemischen Aufbaus und der Herstellungsart stark voneinander unterscheiden, ist eine Eignungsprüfung vorzunehmen. Insbesondere können sich antistatische Zusätze und Gleitmittel negativ auf die Farbhafung auswirken.

Farben der Serie OGG 91 eignen sich zur Aussenbedruckung von Lebensmittelverpackungen wie z.B. Einwegflaschen und Dekoration von Kosmetikflakons.

2 Aushärtungsbedingungen

Organische Farben der Serie OGG 91 sind bei Temperaturen von ca. 180°C in einem 30 Minuten Zyklus auszuhärten. Die exakte Einhaltung der Brenntemperatur, gemessen am Objekt, ist beim Einbrand organischer Farben besonders wichtig. Bei zu niedriger Brenntemperatur bleibt die Dekorfläche klebrig, bei Temperaturen über 200°C vergilben die Farben. Bei noch höheren Temperaturen verbrennt die Organic.

Unserer Erfahrung nach können organische Farben in üblichen zum Einbrand keramischer Farben eingesetzten Muffelöfen nicht gehärtet werden. Die Temperatursteuerung dieser Öfen ist zu ungenau und die Belüftung unzureichend. Zum Einbrand organischer Farben eignen sich beispielsweise gut durchlüftete Durchlauföfen, Umluftöfen sowie IR Strahlungsöfen. Entscheidend ist die exakte Steuerbarkeit der Brenntemperatur sowie eine gleichmäßige Brenntemperatur im Ofen.

Zur Überprüfung der Objekttemperatur empfehlen wir, Temperaturmessstreifen zu verwenden. Erhältlich z. B. als Celsi® Temperaturmessstreifen von der Firma Spirig in Ruppeswil, Schweiz, www.celsi.com.

3 Eigenschaften der Farben

3.1 Schwermetallgehalt

Organische Farben der Serie OGG 91 beinhalten keine Schwermetalle. Sie sind bleifrei und cadmiumfrei.

3.2 Mischbarkeit

Das Mischsystem besteht aus 12 Basis-Farbtönen und kann zur Mischung einer breiten Farbtonpalette eingesetzt werden. Alle Farben sind untereinander mischbar. Unter Punkt 9 finden Sie eine Mischtablette mit einer Vielzahl von Mischempfehlungen.



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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

3.3 Erreichbare Eigenschaften fertiger Dekore hergestellt mit Farben der Serie OGG 91

Die Farbserie OGG 91 ist physikalisch trocknend und vernetzt chemisch nach der thermischen Aushärtung. Zu den wesentlichen Eigenschaften ausgehärteter Farbdekore der Serie OGG 91 gehören neben Farbintensität und Brillanz insbesondere die sehr gute Widerstandsfähigkeit gegen mechanische und chemische Angriffe sowie eine hohe Elastizität.

Die Eigenschaften fertiger Dekore werden durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst. Eine hohe Qualität der eingesetzten Farbe ist eine unverzichtbare Voraussetzung, um einen qualitativ hochwertigen Dekor herzustellen. Darüber hinaus beeinflusst aber auch das Substrat, etwaige Substratbeschichtungen, mögliche Verschmutzungen und die Aushärtungsbedingungen die Eigenschaften des fertigen Farbdekors.

3.4 Wasserbeständigkeit

Zum einen testen wir die Wasserbeständigkeit eines Dekors nach 48 Stunden in 20°C warmen Wasser. Danach wird ein Tape-Test durchgeführt und die Kratzfestigkeit überprüft. In einem zweiten Test wird ein Testdekor 5 bzw. 10 Minuten in 100°C heißes Wasser eingelegt und danach der Tape-Test und der Kratzfestigkeitstest durchgeführt.

Unsere Testdekore bestanden beide beschriebenen Wasserbeständigkeitstests.

3.5 Spülmaschinenbeständigkeit

Wir testen die Spülmaschinenbeständigkeit in Schnellspültests bei einer Temperatur von 60°C. Wir bezeichnen Dekore als spülmaschinenbeständig, die nach 200 Spülzyklen einen anschließenden Tape- und Kratztest bestehen.

Unsere Testdekore erwiesen sich in unseren Tests als spülmaschinenbeständig.

3.6 Chemische Beständigkeit

Wir testen die Sulfidbeständigkeit von Dekoren nach ASTM C777-04 sowie die Säurebeständigkeit für wiederverwendbare Flaschen und Glasbehältnisse nach ASTM C735-04.

Unsere Testdekore bestanden beide Tests.

3.7 Beständigkeit gegen lösungsmittelhaltige Substanzen (Parfüm)

Ein Testdekor wird einer lösungsmittelhaltigen Testflüssigkeit 24h ausgesetzt. Danach wird der Dekor drei Stunden lang getrocknet und danach einem Tape- und Schnitttest unterzogen.

Unsere Testdekore bestanden den beschriebenen Test erfolgreich.

3.8 Haftung

Wir testen die Haftung eines Testdekors im Gitterschnitt nach DIN EN ISO 2409. Unsere Testdekore bestanden den Gitterschnitt-Test.

5 Lagerung

Organische Farben sollen bei Raumtemperatur (20°C) gelagert werden. Ein kühler Lagerort beeinflusst die Lagerfähigkeit der Farben positiv. Höhere Lagertemperaturen reduzieren die Lagerstabilität, Extremtemperaturen, beispielsweise hervorgerufen durch einen exponierten Lagerort (Fenster), sollten vermieden werden. Wir empfehlen die Farben innerhalb von 12 Monaten zu verbrauchen.

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

6 Verarbeitung

6.1 Substratvorbereitung

Bitte achten Sie darauf, dass der zu dekorierende Artikel frei von Verschmutzung und Fettrückständen ist. Da mit organischen Farben hergestellte Dekore nicht eingebrannt, sondern nur gehärtet werden, bleiben alle Verschmutzungen auf dem Artikel und beeinträchtigen die Haftung der Farbe auf dem Substrat.

Um dies zu vermeiden, empfehlen wir, den zu dekorierenden Gegenstand abzuflammen. Zusätzlich sollte eine Beschichtung mit Pyrosil® aufgebracht werden. So wird die Oberfläche von organischen Kontaminationen gereinigt und aktiviert, wodurch ein optimaler Materialverbund ermöglicht wird. Je nach Gerätetyp erfolgen diese Arbeitsschritte gleichzeitig oder aufeinanderfolgend. Pyrosil® ist z. B. von der Firma Sura Instruments GmbH in Jena erhältlich: www.sura-instruments.de, Tel.: +49-3641-20 49 83.

6.2 Materialzubereitung für optimale Verarbeitungseigenschaften

Organische Farben der Serie OGG 91 eignen sich für Direktsiebdruck und Tampondruck. Vor der Übertragung sind die Farben mit 15-25% Verdünner oder Verzögerer, oder mit einer Mischung aus Verzögerer und Verdünner verarbeitungsfähig einzustellen.

Die optimale Einstellung der Farben ist abhängig von der Druckgeschwindigkeit (Handdruck, Halbautomat = eher langsamer Druck, vollautomatische Druckstraße = schneller Druck), der Raumtemperatur, der Luftfeuchtigkeit und vom Dekortyp und ist daher individuell einzustellen. Die folgenden Hinweise dienen als grobe Richtschnur für die druckfertige Einstellung:

6.2.1 Einstellung der Farben für langsamen Handdruck und Halbautomaten

Für den Handdruck bewährt sich der Einsatz des Verzögerers OGG 91032 in einem Mischungsverhältnis 100 : 15 (Gewichtsteile Farbe : Verzögerer) zuzüglich 2% Haftvermittler vom Farbanteil.

6.2.2 Einstellung der Farben für den mittleren und schnellen Druck

Für den mittleren und schnellen Druck der Farben empfehlen die Zugabe einer Mischung aus Verdünner OGG 91021 und Verzögerer OGG 91031 sowie von 2% Haftmittel. In den folgenden Übersichten finden sie eine grobe Empfehlung für die geeignete Verdünner/Verzögerermischung. Diese Hinweise dienen dem „Fine-Tuning“ der Farben, dass heißt der Ermittlung der optimalen Verarbeitungsbedingungen.

Raumtemperatur	Verdünner : Verzögerer	Druckgeschwindigkeit	Verdünner : Verzögerer
20°C	50 : 50	Schnell	50 : 50
30°C	40 : 60	Mittel	40 : 60
40°C	30 : 70	Langsam	Siehe Punkt 6.2.1

Dekortyp	Verdünner : Verzögerer	Luftfeuchtigkeit	Verdünner : Verzögerer
Flächendekor	30 : 70	Hoch	50 : 50
Rasterdekor	50 : 50	Mittel	40 : 60
Liniendekor	50 : 50	Niedrig	30 : 70

6.2.3 Weitere erhältliche Zusatzstoffe zur Optimierung der Eigenschaften von Dekoren

Mit Hilfe von ausgewählten Additiven können die Eigenschaften von organischen Dekoren weiter verbessert werden:

- Die Zugabe von ca. 5% Thixpaste erhöht die Schärfe von Rasterpunkten in Halbtondekoren.

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-cd.com / www.wc-heraeus.com

- Durch Zugabe von Haftmittel (ca. 2%) lässt sich die Haftung weiter verbessern.
- Durch Zugabe von 0,5-1% Verlaufmittel kann die Egalisierung bei Flächendruckten unterstützt werden. Der Einsatz von zu viel Verlaufmittel kann die Überdruckbarkeit der Farbe nachteilig beeinflussen.

Die prozentualen Angaben beziehen sich auf die OGG Farbpaste.

6.3 Direktsiebdruck

Für den Direktsiebdruck der Farben empfehlen wir den Einsatz von 120-31 Polyestergeweben.

Beim Mehrfarbendruck wird eine Zwischentrocknung mit Infrarotstrahlern oder Warmluftgebläsen empfohlen. Die Endtrocknung erfolgt im Einbrennofen bei 180°C innerhalb von 30 Minuten.

6.4 Tampondruck

Im Tampondruck sind die Farben sowohl in offenen als auch in geschlossenen Systemen zu verarbeiten.

6.5 Reinigung von Sieben und Tampons

Sowohl Siebe, Rakel und andere Arbeitsmittel können mit den im Anhang aufgeführten Siebreinigern gesäubert werden. Erfolgt die Reinigung nicht mit Hilfe einer automatischen Waschanlage, müssen beim Reinigen unbedingt Handschuhe getragen werden.

6.6 Häufig auftretende Fehler, Ursachen sowie Hinweise zur Fehlerbeseitigung

Fehler	Mögliche Ursache	Hinweis zur Fehlerbeseitigung
Farbe schmiert / ist verwischt, vor allem auf der Rückseite	<ul style="list-style-type: none"> • Zu geringe Viskosität der Farbe • Zu hoher oder zu geringer Sieb-Abstand • Zu geringe Spannung des Siebes • Rakel ist zu hart • Winkel des Rakels ist zu flach 	<ul style="list-style-type: none"> • Thixotrope Paste zugeben, um die Viskosität zu erhöhen • Sieb-Abstand korrigieren • Spannung des Siebes überprüfen • Rakel-Härte ändern • Rakel-Winkel ändern
Farbe ist beim Vielfarb-Druck verwischt	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hohe Schichtdicke • Die Filme sind nicht zum Siebdruck geeignet • Maschen sind zu grob 	<ul style="list-style-type: none"> • Schichtdicke reduzieren • In der elektronischen Vorstufe gute Farbseparierung durchführen • Schablone mit feineren Maschen verwenden
Druck-Probleme	<ul style="list-style-type: none"> • Zu hohe Dichte der Farbe • Verwischen der Farbpunkte • Maschen sind zu grob 	<ul style="list-style-type: none"> • Transparente Paste zugeben, um die Dichte zu reduzieren • Thixotrope Paste zugeben, um das Verlaufen der Farbe zu verringern • Schablone mit feineren Maschen verwenden
Schlechte Passgenauigkeit beim Vielfarb-Druck	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht geeigneter Sieb-Abstand • Von Druck zu Druck unterschiedliche Spannung des Siebes und Sieb-Abstand • Von Druck zu Druck unterschiedlicher Rakel-Druck • Rakel-Druck ist zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> • Sieb-Abstand korrigieren • Standard-Werte einstellen • Rakel-Druck anpassen • Rakel-Druck ändern
Schlieren in Richtung des Rakels	<ul style="list-style-type: none"> • Rakel ist abgenutzt • Rakel-Härte ist nicht geeignet • Winkel des Rakels ist zu steil • Rakel-Druck ist zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuen Rakel verwenden • Geeigneten Rakel verwenden • Rakel-Winkel ändern • Rakel-Druck ändern
Unregelmäßiges Druckbild / Farb-Riefen parallel zur Rakel-Richtung, vor allem bei transparenten Farbtönen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsauberer Rakel-Druck • Rakel klappert • Vibrieren während des Druckvorganges • Zu hohe Druck-Geschwindigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Rakel-Druck nachstellen • Rakel-Winkel nachstellen • Druckmaschine stabilisieren • Druck-Geschwindigkeit reduzieren
Nadelloch-Effekt der Farbschicht	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Benetzung aufgrund einer zu niedrigen Oberflächenspannung des Substrates • Nicht optimierte Viskosität • Nicht ausreichende Fließeigenschaften der Farbe 	<ul style="list-style-type: none"> • Benetzungsmittel der Farbe zugeben • Viskosität verringern • Verlaufsmittel zugeben
Moireeffekt	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht geeigneter Winkel • Verschiebung des Motivs 	<ul style="list-style-type: none"> • Winkelverschiebung des Motivs vornehmen.

7 Sicherheitshinweise

Die sicherheitstechnischen Daten entnehmen Sie bitte unseren Material sicherheitsdatenblättern (MSDS), die wir Ihnen auf Anforderung zur Verfügung stellen.

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
 Heraeusstraße 12-14
 D-63450 Hanau
 Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
 Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
 e-mail: ccd-m@heraeus.com
 internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

8 Produkte

Grundfarben

Farbnummer	Farb- bezeichnung	Pantone Nr.	Wasserbeständigkeit 20°C	Wassertest 100°C	ASTM C777-04	ASTM C735-04	Gitterschnitt	Spülmaschinenbeständig	Lösungsmittelbeständig	Bemerkungen
OGG 91 001	Weiß		●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 011	Verschnitt		●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 335	Hellgelb	3955 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 350	Gelborange	109 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 570	Orange	166 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 323	Gold		●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 770	Rot	1665 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 778	Dunkelrot	193 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 220	Braun	483 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 660	Pink	239 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 960	Violett	275 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 116	Blau	293 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 410	Grün	334 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 801	Silber	877 C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 888	Schwarz	Process Black C	●	●	●	●	●	●	●	-

4-Farbsatz

OGG 91 104	Cyan	Process Blue Cyan	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 304	Gelb	Process Yellow C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 604	Magenta	Process Magenta C	●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 888	Schwarz	Process Black C	●	●	●	●	●	●	●	-

Verdüner

OGG 91 020	Verdüner, schnell									-
OGG 91 021	Standard Verdüner									-

Verzögerer

OGG 91 030	Standard Verzögerer									-
OGG 91 031	Verzögerer langsam									-
OGG 91 032	Verzögerer sehr langsam									-
OGG 91 040	Haftmittel									-
OGG 91 050	Verlaufmittel									-

Hilfsmittel

OGG 91 000	Klarlack		●	●	●	●	●	●	●	-
OGG 91 012	Thixpaste									-
OGG 91 016	Mattierungsmittel									-

Reiniger

OGG 91 060	Universalreiniger									-
------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Mischempfehlungen sind in der Technischen Information Nr. 3.60 enthalten

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
 Heraeusstraße 12-14
 D-63450 Hanau
 Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
 Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
 e-mail: ccd-m@heraeus.com
 internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

9 Mischempfehlungen

PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE ORANGE 021 C	53,00		47,00									
PANTONE RED 032 C				18,30	18,30					27,50		35,90
PANTONE BLUE 072 C							36,20	29,00		5,80		29,00
PANTONE 101 C	37,80		0,20							62,00		
PANTONE 102 C	95,00		0,41							4,59		
PANTONE 103 C	96,90		1,40								1,70	
PANTONE 104 C	95,40		1,40								3,20	
PANTONE 105 C	85,30		1,80							6,40	6,50	
PANTONE 106 C	29,38		0,32							70,30		
PANTONE 107 C	60,57		0,43							39,00		
PANTONE 108 C	79,50		0,66							19,84		
PANTONE 109 C	95,00		1,10							3,90		
PANTONE 113 C	28,50		0,30							71,16	0,04	
PANTONE 114 C	41,40		0,60							58,00		
PANTONE 115 C	47,43		0,57							52,00		
PANTONE 116 C	82,70		1,10							6,90	0,10	9,20
PANTONE 119 C	88,50		1,90							6,00	3,60	
PANTONE 1205 C	7,30			0,46						84,50		7,74
PANTONE 120 C	9,36		0,44							63,50		26,70
PANTONE 121 C	15,48		0,62							65,50		18,40
PANTONE 1225 C	31,50		1,60							51,00		15,90
PANTONE 122 C	24,70		0,80							56,00		18,50
PANTONE 124 C	89,70		2,76							7,00	0,54	
PANTONE 1265 C		82,70		2,60						9,00	5,70	
PANTONE 126 C	85,52		2,73							8,55	3,21	
PANTONE 127 C	14,40			0,57						65,50	0,03	19,50
PANTONE 128 C	20,70			0,80						53,50	0,11	24,89
PANTONE 129 C	40,50			1,15						49,80	0,09	8,46
PANTONE 1345 C	7,00		0,80		0,10					79,50		12,60
PANTONE 134 C	15,20		0,60			0,30				83,90		
PANTONE 1355 C	8,80		1,00		0,20					65,50		24,50
PANTONE 1365 C	15,76		1,70		0,24					61,80		20,50
PANTONE 137 C	79,00			5,50						15,50		
PANTONE 138 C	83,40		6,80							9,20	0,60	
PANTONE 142 C	50,90			2,10						46,70	0,30	
PANTONE 143 C	60,50			3,60						35,50	0,40	
PANTONE 144 C	82,60		11,20							5,50	0,70	
PANTONE 145 C	85,80		8,30							4,20	1,70	
PANTONE 1485 C	2,50		3,00							53,50		41,00
PANTONE 148 C	2,58		0,87							82,80	0,05	13,70
PANTONE 1495 C	20,00		8,00							56,00		16,00
PANTONE 149 C	4,51		0,99							94,50		
PANTONE 1505 C	72,00		19,50							8,50		
PANTONE 150 C	27,30			4,60						49,50		18,60
PANTONE 151 C	73,30		18,80							7,80	0,10	
PANTONE 1525 C	50,00		43,50							4,40	2,10	
PANTONE 152 C	68,70		16,25							14,00	1,05	
PANTONE 1535 C	44,10		46,20							4,20	5,50	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-cdd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 153 C	71,00		15,70							10,90	2,40	
PANTONE 1555 C			1,84		0,06					90,00		8,10
PANTONE 155 C	4,36		0,29		0,17					95,06	0,12	
PANTONE 1565 C			5,14		0,16					83,00		11,70
PANTONE 156 C	9,60					1,50				66,00		22,90
PANTONE 1575 C			10,42							59,70	0,08	29,80
PANTONE 157 C	20,80		4,33		0,47					62,70		11,70
PANTONE 1585 C		23,20	50,50	1,00						25,30		
PANTONE 158 C	54,10		15,00		1,30					29,00	0,60	
PANTONE 1595 C	42,40		35,85							20,40	1,35	
PANTONE 159 C	52,30		31,40							14,40	1,90	
PANTONE 160 C	50,30		32,70							12,60	4,40	
PANTONE 161 C	35,01	18,09		33,26							13,65	
PANTONE 162 C	1,70			1,70						88,90		7,70
PANTONE 1635 C			2,50	7,40						70,70		19,40
PANTONE 163 C			3,40	2,70						56,40		37,50
PANTONE 1645 C			4,90	14,60						51,20		29,30
PANTONE 164 C			11,30	4,00						62,00		22,70
PANTONE 1655 C			28,00		1,70					47,30		23,00
PANTONE 165 C	17,20		35,40		0,59					46,81		
PANTONE 1665 C	26,20		19,70	43,90						9,20	1,00	
PANTONE 166 C	10,00		59,00							30,24	0,76	
PANTONE 1675 C			37,10	46,60						12,90	3,40	
PANTONE 167 C		49,20		36,30						12,00	2,50	
PANTONE 169 C				2,08	0,42					32,50		65,00
PANTONE 170 C				8,20	1,00					40,80		50,00
PANTONE 171 C				27,80	0,42					38,00		33,78
PANTONE 173 C	3,50			70,50						24,70	1,30	
PANTONE 1765 C				0,43	2,87					24,20		72,50
PANTONE 1775 C				0,56	5,30					42,00		52,14
PANTONE 1777 C				5,08	10,17					42,37		42,37
PANTONE 177 C				2,40	3,70					17,60		76,30
PANTONE 1785 C				2,10	11,50					14,40		72,00
PANTONE 1788 C				15,50	11,20					21,50		51,80
PANTONE 178 C				5,70	5,80					15,00		73,50
PANTONE 1795 C				37,50	31,28					31,10	0,12	
PANTONE 179 C				50,60	7,84					41,30	0,26	
PANTONE 1805 C				35,00	34,65					29,00	1,35	
PANTONE 180 C				49,90	17,90					31,00	1,20	
PANTONE 182 C				0,50	1,00					78,80		19,70
PANTONE 183 C					3,60					35,40		61,00
PANTONE 185 C				1,70	28,00					17,50		52,80
PANTONE 186 C				32,80		53,30				13,90		
PANTONE 187 C	6,15				61,40					31,50	0,95	
PANTONE 1895 C					0,96	0,20				89,00		9,84
PANTONE 190 C				1,40	6,40					60,00		32,20
PANTONE 1915 C					5,70	6,80				15,60		71,90
PANTONE 1925 C				8,30		22,70						69,00
PANTONE 1945 C					26,40	50,20				22,30	1,10	
PANTONE 194 C					57,60	15,30				25,00	2,10	
PANTONE 1955 C				14,30		44,70				13,00	2,00	26,00
PANTONE 195 C					51,50					29,50	5,30	13,70

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-cdd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 196 C	1,00					1,50				78,90		18,60
PANTONE 197 C	0,83				3,40					84,30	0,17	11,30
PANTONE 198 C			2,70		24,20					73,10		
PANTONE 199 C				7,70	38,60					33,00		20,70
PANTONE 200 C				5,20	67,90					26,10	0,80	
PANTONE 201 C				2,80	68,80					26,60	1,80	
PANTONE 202 C		7,70			65,90		0,80			22,30	3,30	
PANTONE 204 C	1,25				2,00	7,50				74,45		14,80
PANTONE 205 C					10,40	7,24				60,00	0,06	22,30
PANTONE 206 C					19,70	39,00				13,80		27,50
PANTONE 207 C					24,80	54,10	0,75			20,35		
PANTONE 208 C					41,20	25,00	2,50			30,30	1,00	
PANTONE 209 C				14,00	33,00					47,00	6,00	
PANTONE 210 C					1,20	1,80				30,00		67,00
PANTONE 213 C					9,10	18,20						72,70
PANTONE 216 C				15,40		61,70				18,70	4,20	
PANTONE 219 C					2,70	25,20				25,20		46,90
PANTONE 230 C					0,79	0,83				86,50	0,12	11,76
PANTONE 233 C						50,43	0,17			15,70		33,70
PANTONE 2385 C						33,70	0,62			23,50		42,18
PANTONE 238 C						19,00	0,06			34,94		46,00
PANTONE 239 C						29,09	0,11			24,30		46,50
PANTONE 240 C						36,00	0,56			18,44		45,00
PANTONE 241 C						58,20	1,40			18,20		22,20
PANTONE 243 C			0,03			2,50	0,05			68,42		29,00
PANTONE 244 C						4,40	0,10			64,00		31,50
PANTONE 245 C						9,08	0,22			58,70		32,00
PANTONE 248 C						57,50	2,30			25,00		15,20
PANTONE 251 C					0,25	3,15	0,40			70,00		26,20
PANTONE 252 C						9,60	0,96			28,44		61,00
PANTONE 253 C						21,90	2,30			17,30		58,50
PANTONE 254 C						51,00	3,60			32,00	0,40	13,00
PANTONE 255 C						60,70	2,00			33,30	4,00	
PANTONE 2562 C						1,98	0,52			74,80		22,70
PANTONE 2567 C					0,50	0,30	1,00			98,20		
PANTONE 2572 C						5,06	1,19			65,00		28,75
PANTONE 2577 C						4,60	2,30			61,10		32,00
PANTONE 257 C					0,74		0,67			77,59		21,00
PANTONE 2582 C						7,10	2,00			14,40		76,50
PANTONE 2583 C						19,40	3,10			58,20		19,30
PANTONE 2587 C						12,50	5,10			47,10		35,30
PANTONE 258 C						29,20	2,28			61,20	1,52	5,80
PANTONE 2592 C						16,00	3,70			10,60		69,70
PANTONE 2593 C						22,60	4,40			21,20		51,80
PANTONE 2597 C					3,60		12,60					83,80
PANTONE 2607 C						29,60	20,70			16,30		33,40
PANTONE 260 C						66,80	4,40			24,40	4,40	
PANTONE 2612 C						54,50	6,50			29,40	0,80	8,80
PANTONE 261 C					16,20	46,90		6,80		17,10		13,00
PANTONE 2627 C				4,60			12,10			3,40	1,20	78,70
PANTONE 262 C					24,50	44,50		7,20		22,20	1,60	
PANTONE 2635 C						2,17	0,13	0,33		86,50		10,87

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 263 C			0,02				0,28			89,00	0,03	10,67
PANTONE 2645 C						0,33	1,42			80,00		18,25
PANTONE 264 C						0,17	0,77			85,00	0,03	14,03
PANTONE 2655 C						1,33	3,67			40,00		55,00
PANTONE 265 C						1,64	3,46			45,90		49,00
PANTONE 2665 C						1,50	5,40			28,60		64,50
PANTONE 266 C						6,90	11,30			32,50		49,30
PANTONE 267 C						14,10	17,30			28,30		40,30
PANTONE 268 C						31,00	17,00			31,70	2,30	18,00
PANTONE 268 C						31,90	14,90			32,30	1,50	19,40
PANTONE 269 C					5,90	32,50	17,20			40,50	3,90	
PANTONE 2705 C						4,47		0,90		94,58	0,05	
PANTONE 2706 C			0,09				0,15	0,18		99,58		
PANTONE 270 C	0,70						1,00	0,30		74,40		23,60
PANTONE 2715 C						6,50		1,80		30,50		61,20
PANTONE 2716 C					0,20		0,95	0,80		83,00		15,05
PANTONE 2717 C					0,09		0,21	0,43		99,27		
PANTONE 2718 C							2,85	3,35		70,30		23,50
PANTONE 271 C						0,40	1,67	0,53		97,10	0,30	
PANTONE 2726 C							4,80	2,90		22,30		70,00
PANTONE 2727 C							3,10	6,80		34,40		55,70
PANTONE 2728 C							5,30	10,20		22,70		61,80
PANTONE 272 C						0,80	4,40	1,00		93,00	0,80	
PANTONE 2735 C	3,90					4,20	18,30	6,10				67,50
PANTONE 273 C						23,30	13,20	7,60		26,80		29,10
PANTONE 2748 C							30,50	45,60		22,80	1,10	
PANTONE 2757 C							10,90	76,40		9,40	3,30	
PANTONE 2765 C						73,50		20,20		2,50	3,80	
PANTONE 2766 C	4,50						42,10	21,50		18,50		13,40
PANTONE 2768 C	6,10					51,60		33,00		9,30		
PANTONE 276 C						31,90	34,30			16,90	16,90	
PANTONE 278 C						1,30		1,43		76,30	0,17	20,80
PANTONE 279 C					0,36		1,07	3,77		43,80		51,00
PANTONE 280 C							6,50	65,00		16,30	2,50	9,70
PANTONE 281 C							7,40	69,40		18,50	4,70	
PANTONE 282 C							16,20	60,90		13,90	9,00	
PANTONE 283 C							0,30	0,94		84,70	0,06	14,00
PANTONE 285 C							1,60	9,30		56,40		32,70
PANTONE 286 C							4,50	41,30		12,80		41,40
PANTONE 287 C							3,80	62,00		15,70		18,50
PANTONE 288 C							5,00	79,30		14,40	1,30	
PANTONE 290 C					0,08			0,48		99,36	0,08	
PANTONE 291 C						0,31		0,66		98,89	0,14	
PANTONE 292 C	0,19					1,50		2,40		86,30		9,61
PANTONE 2935 C							1,60	27,50		20,90		50,00
PANTONE 293 C							4,10	48,00		47,90		
PANTONE 2945 C							0,70	49,20		3,90	0,30	45,90
PANTONE 294 C							3,60	74,50		20,90	1,00	
PANTONE 2955 C							0,90	67,20		25,20	6,70	
PANTONE 295 C							1,14	75,86		13,70	4,30	5,00
PANTONE 2975 C	0,21					0,22		0,60		85,00		13,97
PANTONE 297 C						0,38		1,23	0,23	90,60		7,56
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Ver-

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

		orange			rot							schnitt
PANTONE 2985 C	0,19				0,24		2,47		87,10			10,00
PANTONE 298 C					0,36		3,29	0,15	96,20			
PANTONE 2995 C	0,50						10,00		69,00			20,50
PANTONE 300 C						0,20	35,80		24,30			39,70
PANTONE 3015 C							45,80	2,70	36,50	1,20		13,80
PANTONE 301 C							60,00	1,28	19,00	0,82		18,90
PANTONE 304 C	0,27		0,05				0,88		88,00			10,80
PANTONE 305 C			0,05				1,70	0,31	59,24			38,70
PANTONE 307 C							32,90	6,10	28,20			32,80
PANTONE 308 C							50,30	10,40	26,00	1,40		11,90
PANTONE 3105 C							1,10	1,10	85,50			12,30
PANTONE 310 C			0,08				1,13	0,49	68,80			29,50
PANTONE 3115 C							2,30	1,70	66,50			29,50
PANTONE 311 C							2,87	1,53	82,60			13,00
PANTONE 3125 C							5,60	3,40	28,00			63,00
PANTONE 312 C							6,50	2,40	26,00			65,10
PANTONE 3135 C							12,70	7,50	18,80			61,00
PANTONE 313 C							9,80	4,40	20,80			65,00
PANTONE 3145 C							23,40	13,00	31,50			32,10
PANTONE 314 C							18,40	6,10	20,50			55,00
PANTONE 3155 C							38,00	22,30	37,60	2,10		
PANTONE 315 C							31,60	15,00	36,50	0,90		16,00
PANTONE 3165 C							37,20	31,90	17,00	4,60		9,30
PANTONE 316 C			0,60				22,60	37,20	28,90	10,70		
PANTONE 318 C							0,38	0,73	98,82	0,07		
PANTONE 319 C							1,80	3,00	70,00			25,20
PANTONE 320 C							9,70	11,00	17,30			62,00
PANTONE 321 C							18,40	22,00	24,50			35,10
PANTONE 322 C			0,76				23,64	24,50	41,50			9,60
PANTONE 323 C	19,20		1,90				34,20		42,30	2,40		
PANTONE 3255 C			0,07				0,59	4,64	69,00			25,70
PANTONE 3258 C			0,20				0,62	4,90	87,78			6,50
PANTONE 325 C							0,96	2,76	85,50	0,18		10,60
PANTONE 3265 C							1,25	8,50	38,65			51,60
PANTONE 3268 C			0,43				1,67	15,20	56,20			26,50
PANTONE 326 C			0,16				4,80	11,90	55,50			27,64
PANTONE 3275 C							2,50	14,80	33,50			49,20
PANTONE 3278 C			0,53				2,37	22,00	35,30			39,80
PANTONE 327 C							15,40	39,30	39,30			6,00
PANTONE 3282 C							7,00	27,00	32,30	1,40		32,30
PANTONE 3285 C	23,80		0,06				17,04		59,10			
PANTONE 3288 C			1,15				4,20	56,80	37,85			
PANTONE 328 C							12,00	43,00	32,50	1,60		10,90
PANTONE 3295 C	28,89		0,21				23,50		46,50	0,90		
PANTONE 329 C		4,60					23,20	43,70	28,50			
PANTONE 3305 C			8,00				5,20	48,70	34,80	3,30		
PANTONE 3308 C	12,40		1,90					57,10	13,70	14,90		
PANTONE 331 C	0,21		0,07					0,79	98,93			
PANTONE 332 C	0,29		0,04					1,27	83,90			14,50
PANTONE 3334 C	2,34		0,36					38,40	43,50			15,40
PANTONE 333 C	0,20		0,08					3,72	57,00			39,00
PANTONE 334 C	2,75		0,35					46,20	43,20			7,50
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 335 C	7,70		1,45					57,50	31,90	1,45		

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 336 C	8,65		1,55						44,60	38,70	6,50	
PANTONE 3375 C	0,72		0,11						1,97	61,50		35,70
PANTONE 337 C	1,80		0,08					0,92		80,50		16,70
PANTONE 3385 C	1,40		0,10						3,80	57,00		37,70
PANTONE 338 C	2,83		0,11					1,76		82,30		13,00
PANTONE 3395 C	6,18		0,10						11,33	56,64		25,75
PANTONE 339 C	17,30		0,17					7,83		54,30		20,40
PANTONE 340 C	6,05		0,85						40,50	36,50		16,10
PANTONE 341 C	9,40								49,00	22,50	2,80	16,30
PANTONE 342 C	50,40		1,00					25,20		20,00	3,40	
PANTONE 343 C	41,60		7,40					24,00		25,30	1,70	
PANTONE 344 C	1,17		0,23						1,30	81,70		15,60
PANTONE 345 C	4,80		0,14					1,26		73,00		20,80
PANTONE 346 C	5,70		0,20						3,70	90,20	0,20	
PANTONE 347 C	35,90		0,90						30,80	32,40		
PANTONE 349 C	66,09		3,44					14,23		15,14	1,10	
PANTONE 351 C	1,70		0,13						1,30	79,87		17,00
PANTONE 352 C	3,00		0,15						1,95	71,20		23,70
PANTONE 353 C	4,40		0,18						3,00	66,00		26,42
PANTONE 354 C	19,90	2,30						0,20	22,00			55,60
PANTONE 356 C	51,50		3,20						31,00	14,30		
PANTONE 357 C	12,30		7,40					12,30				68,00
PANTONE 358 C	6,50		0,38						1,50	68,62		23,00
PANTONE 359 C	8,36		0,39						1,65	62,80		26,80
PANTONE 361 C	82,70		0,60					5,00		11,70		
PANTONE 362 C	83,60		1,20					5,10		10,10		
PANTONE 363 C	79,60		2,60					6,07		11,50	0,23	
PANTONE 364 C	84,00		4,77					8,70		2,10	0,43	
PANTONE 365 C	6,70		0,15					0,35		72,50		20,30
PANTONE 366 C	11,00		0,17					0,43		75,40		13,00
PANTONE 367 C	21,15		0,15					0,60		55,50		22,60
PANTONE 368 C	79,70		1,03						6,67	12,60		
PANTONE 369 C	95,54		1,08					3,38				
PANTONE 370 C	87,00		2,90					3,90	1,40	4,80		
PANTONE 371 C	73,00		6,80					6,00		13,00	1,20	
PANTONE 372 C	6,10		0,13						0,25	78,50		15,02
PANTONE 373 C	13,42		0,16						0,52	74,00		11,90
PANTONE 374 C	31,60	0,75						0,52		51,30		15,83
PANTONE 375 C	90,50		0,50						3,00	6,00		
PANTONE 376 C	85,26		1,54						4,70	8,50		
PANTONE 377 C	85,00		4,00						7,90	3,10		
PANTONE 379 C	23,11		0,14						0,19	76,56		
PANTONE 380 C	56,47		0,33						0,50	42,70		
PANTONE 381 C	75,58		0,35					0,47		11,00		12,60
PANTONE 382 C	93,53		0,55						1,24	4,59	0,09	
PANTONE 385 C	91,72		0,40							2,98	4,90	
PANTONE 3965 C	99,52		0,30						0,12		0,06	
PANTONE 401 C	1,00		0,30							66,00	1,40	31,30
PANTONE 404 C	11,43			4,37						77,44	6,76	
PANTONE 405 C	10,50		5,50							63,50	13,10	7,40
PANTONE 420 C	0,40		0,06							99,00	0,54	
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 421 C	0,45		0,04							73,88	1,03	24,60
PANTONE 423 C	1,15		0,45							95,00	3,40	
PANTONE 424 C	2,70		0,80							91,00	5,50	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 426 C	15,40				12,80					15,40	56,40	
PANTONE 428 C	0,10							0,04		75,00	0,63	24,23
PANTONE 429 C	0,20							0,15		63,00	1,42	35,23
PANTONE 430 C	2,70				1,60			1,00		91,40	3,30	
PANTONE 432 C	2,10				1,60			2,10		56,00	19,50	18,70
PANTONE 433 C	2,50							9,10		27,60	60,80	
PANTONE 434 C				0,76		0,20			0,32	98,60	0,12	
PANTONE 437 C				13,90		7,70			5,00	72,50	0,90	
PANTONE 438 C				35,00		18,00			16,50	27,70	2,80	
PANTONE 439 C				33,80		17,56			13,17	27,70	7,77	
PANTONE 440 C			25,20		4,40		6,80			30,90	32,70	
PANTONE 442 C				0,36					0,40	98,63	0,61	
PANTONE 443 C	0,84		0,48					0,55		96,43	1,70	
PANTONE 445 C	10,00				4,60			1,60		71,50	12,30	
PANTONE 446 C	10,38		3,29					1,37		54,75	30,21	
PANTONE 447 C	22,20			11,70				3,80		30,10	32,20	
PANTONE 4485 C	80,60		6,90								12,50	
PANTONE 4495 C	62,80		3,90							29,00	4,30	
PANTONE 449 C	70,60		5,40							7,00	17,00	
PANTONE 4505 C	40,00		2,80							54,00	3,20	
PANTONE 450 C	74,30		4,30							6,40	15,00	
PANTONE 4515 C	20,00		1,30							77,10	1,60	
PANTONE 451 C	16,80				2,70			1,10		79,40		
PANTONE 4525 C	9,00		0,60							89,60	0,80	
PANTONE 452 C	7,00				1,20			0,50		81,70		9,60
PANTONE 4535 C	3,50		0,30							95,80	0,40	
PANTONE 453 C	3,40				0,70			0,30		95,60		
PANTONE 454 C	2,10				0,40			0,20		97,30		
PANTONE 455 C	74,10		4,40							3,20	10,30	8,00
PANTONE 456 C	93,80		2,10								4,10	
PANTONE 457 C	96,20		1,70								2,10	
PANTONE 458 C	22,00		0,50							63,50	0,50	13,50
PANTONE 459 C	13,00		0,35							75,60	0,28	10,77
PANTONE 460 C	8,30		0,30							84,20	0,20	7,00
PANTONE 4625 C				59,70		7,50					25,30	7,50
PANTONE 463 C	62,30		16,40							10,50	10,80	
PANTONE 464 C	65,50		12,60							15,10	6,80	
PANTONE 4655 C	9,20			4,40						85,00	1,40	
PANTONE 4665 C	4,20			1,90						93,00	0,90	
PANTONE 466 C	7,00		0,80							91,30	0,90	
PANTONE 467 C	3,20		0,50							95,75	0,55	
PANTONE 4685 C	1,10			0,60						98,10	0,20	
PANTONE 469 C	16,50			63,10							20,40	
PANTONE 4705 C	42,11				15,25					38,07	4,57	
PANTONE 470 C	61,20			26,60						7,40	4,80	
PANTONE 4715 C	24,70				8,00					63,95	3,35	
PANTONE 471 C	63,00			25,00						9,50	2,50	
PANTONE 4725 C	9,83				2,95					85,57	1,65	
PANTONE 472 C	2,28		2,50							85,90	0,32	9,00
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 4735 C	4,20				1,20					93,80	0,80	
PANTONE 473 C	4,10			1,90						93,83	0,17	
PANTONE 4745 C	2,40				0,70					88,50	0,40	8,00
PANTONE 4755 C	1,10				0,40					98,20	0,30	
PANTONE 475 C	2,40			1,10						96,38	0,12	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 476 C	15,10			50,30						9,60	25,00	
PANTONE 477 C				63,50	11,00					8,40	17,10	
PANTONE 478 C	7,10			64,20						16,60	12,10	
PANTONE 479 C	27,00		0,20		2,70		1,70			68,40		
PANTONE 480 C	9,33				0,85		0,80			89,02		
PANTONE 481 C	4,06				0,33		0,40			95,21		
PANTONE 482 C	2,54				0,28		0,23			96,95		
PANTONE 483 C	52,00				31,00		0,50			6,50	10,00	
PANTONE 485 C				66,80	16,50					16,50	0,20	
PANTONE 486 C	10,00				3,75		0,10			86,15		
PANTONE 487 C	4,40				1,95					93,50	0,15	
PANTONE 489 C	1,30				0,70					97,90	0,10	
PANTONE 490 C			15,30		40,30					31,70	12,70	
PANTONE 491 C				26,70	32,10	10,70	1,60			24,10	4,80	
PANTONE 492 C				27,60	24,90	10,40	1,25			33,15	2,70	
PANTONE 494 C				1,15	1,25		0,25			97,35		
PANTONE 495 C				0,95	0,75		0,15			98,15		
PANTONE 496 C				0,80	0,35		0,15			98,70		
PANTONE 4975 C				10,40	59,00					11,60	19,00	
PANTONE 497 C				47,40	7,00		7,60			21,30	16,70	
PANTONE 4985 C				30,80	8,80			3,50		56,90		
PANTONE 498 C				36,90	23,80		0,25			20,95	10,95	7,15
PANTONE 4995 C				14,39	5,04			1,44		79,13		
PANTONE 5005 C				8,32	1,61			1,00		89,07		
PANTONE 500 C				5,60			0,70			93,36	0,34	
PANTONE 5015 C				2,20	0,30			0,40		97,10		
PANTONE 501 C				1,60			0,26			98,14		
PANTONE 5025 C				1,47	0,09			0,16		98,12	0,16	
PANTONE 502 C				1,00			0,10			98,90		
PANTONE 5035 C				0,73				0,05		99,06	0,16	
PANTONE 503 C				0,74			0,07			99,19		
PANTONE 504 C					60,30	7,10	2,40			19,30	10,90	
PANTONE 505 C					47,40	24,50	4,40			21,80	1,90	
PANTONE 506 C					39,50	23,50	3,80			32,40	0,80	
PANTONE 507 C					4,20		0,29			95,40	0,11	
PANTONE 508 C					1,64		0,09			87,14	0,13	11,00
PANTONE 509 C					0,93		0,02			98,97	0,08	
PANTONE 510 C					0,80					99,10	0,10	
PANTONE 511 C					4,90	66,60				21,70	6,80	
PANTONE 5125 C	6,20					32,60				56,50	4,70	
PANTONE 512 C						53,70	1,40			25,00	1,15	18,75
PANTONE 5135 C	5,30					19,20				72,00	3,50	
PANTONE 513 C						28,12	1,92			14,40		55,56
PANTONE 5145 C		1,90				7,50				88,40	2,20	
PANTONE 514 C					0,09	8,38	0,19			71,32		20,02
PANTONE 5155 C		2,00					0,87			97,08	0,05	
PANTONE 515 C					0,50	2,50	0,10			96,90		
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 5165 C		0,69					0,30			98,92	0,09	
PANTONE 516 C					0,48	0,96	0,09			98,47		
PANTONE 5175 C		0,53					0,15			99,29	0,03	
PANTONE 517 C			0,08			1,07	0,04			98,81		
PANTONE 5185 C					37,70		3,50			42,20	16,60	
PANTONE 518 C	9,50					54,60				24,90	11,00	
PANTONE 5195 C					36,54		1,92			48,08	13,46	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 519 C						61,05	3,10			30,05	5,80	
PANTONE 5205 C					10,10		0,20			85,00	4,70	
PANTONE 520 C						61,30	2,20		3,50	33,00		
PANTONE 5215 C				2,00						96,50	1,50	
PANTONE 521 C			0,59	0,34			1,52			97,55		
PANTONE 5225 C				0,90						98,30	0,80	
PANTONE 522 C	1,00					1,60	0,76			96,64		
PANTONE 5235 C				0,33						99,34	0,33	
PANTONE 523 C	0,75					0,68	0,45			98,12		
PANTONE 5245 C	0,20			0,23						99,35	0,22	
PANTONE 524 C	0,66					0,33	0,25			98,76		
PANTONE 5255 C						21,70	17,40			43,50	17,40	
PANTONE 525 C						57,20	3,20			32,20	7,40	
PANTONE 526 C						43,00	7,84			31,50	0,36	17,30
PANTONE 5275 C				4,00			9,20			80,10	6,70	
PANTONE 527 C						22,30	7,30			26,40		44,00
PANTONE 528 C						4,26	1,45			45,33		48,96
PANTONE 529 C						1,65	0,56			74,50	0,09	23,20
PANTONE 5305 C						0,03	0,20			99,35	0,42	
PANTONE 530 C						1,01	0,34			76,50	0,15	22,00
PANTONE 531 C				0,27			0,35			99,38		
PANTONE 532 C						15,90		4,00	0,80	43,60	35,70	
PANTONE 533 C						31,00			17,50	41,50	10,00	
PANTONE 534 C				15,50				21,30	5,80	57,40		
PANTONE 535 C							0,87		0,90	82,50	0,75	14,98
PANTONE 536 C						0,18	0,40		0,52	98,40	0,50	
PANTONE 537 C							0,28		0,39	85,70	0,35	13,28
PANTONE 538 C							0,80		0,12	98,88	0,20	
PANTONE 5395 C							3,10	43,40		22,90	30,60	
PANTONE 539 C							9,18	57,78		20,40	12,64	
PANTONE 5405 C							1,67	9,16		80,00	9,17	
PANTONE 540 C							3,80	64,10		23,80	8,30	
PANTONE 5415 C							0,94	4,46		89,91	4,69	
PANTONE 541 C							3,28	68,64		25,96	2,12	
PANTONE 5425 C						1,27		1,58		94,87	2,28	
PANTONE 542 C							0,73	3,63		95,03	0,61	
PANTONE 5435 C						0,46		0,46		98,23	0,85	
PANTONE 543 C							0,27	0,90		98,52	0,31	
PANTONE 5445 C				0,51				2,02		91,06	6,41	
PANTONE 544 C							0,13	0,40		99,27	0,20	
PANTONE 5455 C				0,02				0,11		99,49	0,38	
PANTONE 545 C							0,64	0,31		97,48	1,57	
PANTONE 5463 C	11,05							57,70		9,62	21,63	
PANTONE 5467 C	39,31							14,40		19,84	26,45	
PANTONE 546 C	12,00							49,60		21,60	16,80	
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb-orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Verschnitt
PANTONE 5473 C	7,74							17,25		65,70	9,31	
PANTONE 5477 C	22,38							8,08		50,76	18,78	
PANTONE 547 C	11,77							51,86		27,08	9,29	
PANTONE 5483 C	3,48							5,77		86,48	4,27	
PANTONE 5487 C	8,30							2,24		82,56	6,90	
PANTONE 548 C	20,83							6,75	18,85	15,87		37,70
PANTONE 5493 C	1,00							1,40		96,10	1,50	
PANTONE 5497 C	2,85							0,62		94,06	2,47	
PANTONE 549 C	3,90							1,13	3,04	91,93		

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 5503 C	0,54							0,61		98,08	0,77	
PANTONE 5507 C	0,83							0,22		97,90	1,05	
PANTONE 550 C	2,08						0,61	1,30		96,01		
PANTONE 5513 C	0,19							0,28		99,16	0,37	
PANTONE 5517 C	1,04				0,52			0,44		97,90	0,10	
PANTONE 551 C					0,14			0,80		98,54	0,52	
PANTONE 5523 C	0,14							0,14		99,48	0,24	
PANTONE 5527 C	0,29							0,07		99,25	0,39	
PANTONE 552 C					0,26			0,32		99,10	0,32	
PANTONE 5535 C	26,64			4,36					21,09	23,64	24,27	
PANTONE 553 C	47,00					15,00		10,00		17,50	10,50	
PANTONE 5545 C	5,30			13,50					23,00	58,20		
PANTONE 554 C	52,50					16,00		8,91		22,20	0,39	
PANTONE 5555 C	6,80								2,60	86,10	4,50	
PANTONE 555 C	44,40					11,70		8,10		35,20	0,60	
PANTONE 5565 C	2,40								0,86	94,80	1,94	
PANTONE 5575 C	1,30								0,50	97,10	1,10	
PANTONE 557 C	4,80					1,67		0,93		92,60		
PANTONE 5585 C	0,70								0,25	92,05	0,60	6,40
PANTONE 558 C	2,73					0,98		0,49		95,80		
PANTONE 5595 C	0,31			0,09					0,15	99,27	0,18	
PANTONE 559 C	1,70					0,67		0,33		97,30		
PANTONE 5605 C	43,40		9,20					18,20		13,70	15,50	
PANTONE 560 C	15,40		4,60						24,00	39,00	17,00	
PANTONE 5615 C	20,83							1,70	1,57	64,00	11,90	
PANTONE 561 C			2,40						28,00	48,60	7,00	14,00
PANTONE 5625 C	11,46							1,07		82,00	5,47	
PANTONE 562 C				7,30				2,20	28,20	55,30		7,00
PANTONE 5635 C	3,58							0,30		94,16	1,96	
PANTONE 563 C				1,06					3,72	78,32		16,90
PANTONE 5645 C	1,62							0,16		97,15	1,07	
PANTONE 564 C				0,68				0,05	1,77	70,50		27,00
PANTONE 5655 C	1,12							0,09		98,02	0,77	
PANTONE 565 C				0,41					0,95	82,14		16,50
PANTONE 5665 C	0,72							0,04		98,70	0,54	
PANTONE 566 C				0,25					0,45	99,30		
PANTONE 567 C				12,20					32,50	22,30	4,30	28,70
PANTONE 568 C				6,30					29,30	41,80	1,60	21,00
PANTONE 569 C				2,34				0,06	31,30	64,90	1,40	
PANTONE 570 C				0,60					3,77	70,40	0,23	25,00
PANTONE 571 C				0,42				0,06	1,37	71,50		26,65
PANTONE 572 C	0,07			0,29					0,99	87,50		11,15
PANTONE 573 C	0,08			0,22					0,59	86,50		12,61
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb- orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Ver- schnitt
PANTONE 5743 C	58,40		16,00					11,30		11,00	3,30	
PANTONE 5747 C	60,80		19,00					12,20		8,00		
PANTONE 574 C	63,00		11,50					7,71		16,60	1,19	
PANTONE 5753 C	53,00		10,00					6,10		28,50	2,40	
PANTONE 5757 C	60,00		9,10					5,40		22,70		2,80
PANTONE 575 C	67,90		5,30					5,84		20,60	0,36	
PANTONE 5763 C	22,70		4,70					3,40		55,00	14,20	
PANTONE 5767 C	33,94		3,70					2,40		59,00	0,96	
PANTONE 576 C	60,10		3,20					4,20		32,20	0,30	
PANTONE 5773 C	8,26		2,60					1,92		86,70	0,52	
PANTONE 5777 C	13,00		1,77					1,10		83,75	0,38	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 577 C	8,60		0,60					0,73		74,17		15,90
PANTONE 5783 C	3,00		1,20					0,85		94,65	0,30	
PANTONE 5787 C	3,67		1,03					0,70		84,60		10,00
PANTONE 578 C	4,25		0,45					0,50		94,80		
PANTONE 5793 C	1,10		0,70					0,50		97,70		
PANTONE 5797 C	2,05		0,67					0,43		87,85		9,00
PANTONE 579 C	3,30		0,38					0,42		95,90		
PANTONE 5803 C	0,54		0,45					0,32		89,69		9,00
PANTONE 5807 C	1,18		0,37					0,25		82,00		16,20
PANTONE 580 C	2,14		0,28					0,28		97,30		
PANTONE 5815 C	61,50		17,30					7,70		11,80	1,70	
PANTONE 581 C	81,00		1,40							6,10	11,50	
PANTONE 5825 C	53,00		8,00					4,00		34,00	1,00	
PANTONE 582 C	93,64		0,18					0,18			6,00	
PANTONE 5835 C	22,46		3,60					1,70		72,00	0,24	
PANTONE 583 C	89,25		0,30					0,35		8,70	1,40	
PANTONE 5845 C	12,30		1,84					0,88		84,70	0,28	
PANTONE 584 C	41,90		0,50					0,30		57,30		
PANTONE 5855 C	4,10		1,00					0,50		85,60		8,80
PANTONE 585 C	19,00		0,38					0,25		80,37		
PANTONE 5865 C	3,72		0,23					0,04		95,50	0,51	
PANTONE 586 C	8,76		0,22					0,12		76,90		14,00
PANTONE 5875 C	2,11		0,14							69,50	0,35	27,90
PANTONE 587 C	4,93		0,14					0,04		80,99		13,90
PANTONE 601 C	4,60		0,10							87,00	0,02	8,28
PANTONE 602 C	10,18	0,37	0,10							89,30	0,05	
PANTONE 603 C	22,65		0,28							49,00	0,07	28,00
PANTONE 604 C	48,00		0,32							35,20	0,20	16,28
PANTONE 605 C	92,50		0,46							6,60	0,44	
PANTONE 606 C	97,20		1,64					0,33			0,83	
PANTONE 608 C	3,92		0,12							95,90	0,06	
PANTONE 609 C	7,50		0,17					0,05		92,18	0,10	
PANTONE 610 C	21,44		0,33					0,07		78,00	0,16	
PANTONE 611 C	59,01		0,38							40,00	0,61	
PANTONE 612 C	85,70		0,60							12,50	1,20	
PANTONE 613 C	96,20		1,10								2,70	
PANTONE 614 C	2,39		0,13							97,30	0,18	
PANTONE 615 C	3,79		0,14							78,80	0,27	17,00
PANTONE 616 C	7,35		0,24							82,80	0,41	9,20
PANTONE 617 C	16,06		0,39							75,30	0,75	7,50
PANTONE 618 C	46,65		0,85							50,80	1,70	
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb- orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Ver- schnitt
PANTONE 619 C	79,70		1,20							15,70	3,40	
PANTONE 620 C	89,50		1,50							4,00	5,00	
PANTONE 621 C	0,43								0,13	82,30	0,25	16,89
PANTONE 622 C	0,64								0,28	91,60	0,43	7,05
PANTONE 623 C	1,39								0,63	80,20	0,93	16,85
PANTONE 624 C	4,20								1,80	76,00	2,20	15,80
PANTONE 625 C	11,10								5,70	78,40	4,80	
PANTONE 626 C	9,58			15,00					43,00	31,70	0,72	
PANTONE 627 C	13,60		6,20						54,40	10,20	15,60	
PANTONE 628 C	0,26			0,09				0,31		88,00		11,34
PANTONE 629 C	0,21							0,60		75,73	0,16	23,30
PANTONE 630 C	0,20		0,16					1,25		91,89		6,50
PANTONE 631 C	0,85							3,14		95,57	0,44	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 632 C	2,30							10,20		86,89	0,61	
PANTONE 633 C	4,50							27,00		67,50	1,00	
PANTONE 634 C	6,36							53,00		40,00	0,64	
PANTONE 635 C	0,33			0,11				0,81		84,00		14,75
PANTONE 636 C	0,18		0,09					1,33		71,50		26,90
PANTONE 637 C	0,36		0,12					2,82		80,50		16,20
PANTONE 638 C			0,08					6,10		53,00	1,17	39,65
PANTONE 639 C								24,28	7,00	39,00	0,82	28,90
PANTONE 641 C								30,90	4,10	22,50		42,50
PANTONE 642 C						0,20		0,18		99,42	0,20	
PANTONE 643 C						0,27		0,30		99,18	0,25	
PANTONE 644 C						1,21		1,03		97,01	0,75	
PANTONE 645 C						3,05		2,82		92,74	1,39	
PANTONE 646 C						5,60		5,00		87,47	1,93	
PANTONE 647 C						17,50		22,90		55,82	3,78	
PANTONE 648 C						32,28		42,20		19,36	6,16	
PANTONE 649 C						0,22		0,07		99,60	0,11	
PANTONE 650 C						0,47		0,26		99,09	0,18	
PANTONE 651 C						1,43		0,87		97,22	0,48	
PANTONE 652 C					2,30			3,30		66,00	0,40	28,00
PANTONE 653 C						19,86		21,08		55,06	4,00	
PANTONE 654 C						27,82		54,08		15,12	2,98	
PANTONE 655 C						42,30		45,49		9,49	2,72	
PANTONE 658 C						2,00		1,60		72,60	0,38	23,42
PANTONE 659 C						5,20		4,93		89,40	0,47	
PANTONE 660 C						11,00		15,00		54,00		20,00
PANTONE 661 C						23,20		29,40		21,80	0,42	25,18
PANTONE 662 C						42,90		28,40		4,30	3,00	21,40
PANTONE 663 C			0,08					0,21		74,00	0,18	25,53
PANTONE 664 C			0,07					0,26		71,00	0,19	28,48
PANTONE 665 C			0,11					0,52		75,00	0,48	23,89
PANTONE 666 C			0,41					1,58		86,84	0,97	10,20
PANTONE 667 C					2,90			3,50		77,00	2,40	14,20
PANTONE 668 C					8,40			8,90		79,00	3,70	
PANTONE 669 C					19,00			21,40		57,00	2,60	
PANTONE 670 C					0,30	0,25				79,50	0,10	19,85
PANTONE 671 C					0,33	0,67				73,00	0,15	25,85
PANTONE 672 C					0,58	2,20				86,20	0,25	10,77
PANTONE 673 C					1,10	4,40				72,40	0,40	21,70
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb- orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Ver- schnitt
PANTONE 674 C					2,02	12,00				50,80	0,88	34,30
PANTONE 676 C				5,80		61,20				15,00	2,20	15,80
PANTONE 677 C					0,30	0,13				87,00	0,20	12,37
PANTONE 678 C		0,36				1,10				98,25	0,29	
PANTONE 679 C					0,43	0,52				98,75	0,30	
PANTONE 680 C					1,26	2,41				77,00	1,13	18,20
PANTONE 681 C					4,00	7,60				79,10	2,10	7,20
PANTONE 682 C					7,80	18,20				59,50	3,20	11,30
PANTONE 683 C					11,80	39,00				28,20	6,70	14,30
PANTONE 684 C				0,10	0,55					99,17	0,18	
PANTONE 685 C					0,78	0,38				98,58	0,26	
PANTONE 686 C					1,05	0,83				97,67	0,45	
PANTONE 687 C					2,57	2,60				93,90	0,93	
PANTONE 688 C					6,00	7,80				84,25	1,95	
PANTONE 689 C					10,90	28,30				57,30	3,50	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com

PANTONE 690 C					20,61	43,01					31,36	5,02	
PANTONE 691 C	0,50				0,50						77,85	0,15	21,00
PANTONE 692 C	0,80				0,89						98,00	0,31	
PANTONE 693 C	1,55				1,83						95,98	0,64	
PANTONE 694 C			1,50			4,20					55,80	1,50	37,00
PANTONE 695 C				11,20	4,80						81,20	2,80	
PANTONE 696 C				22,60	14,10						57,50	5,80	
PANTONE 697 C				27,80	22,20						42,20	7,80	
PANTONE 698 C	0,44				0,52						99,04		
PANTONE 699 C				0,83	0,46						81,58	0,13	17,00
PANTONE 700 C				1,53	1,33						96,90	0,24	
PANTONE 701 C				2,10	3,00						79,80	0,40	14,70
PANTONE 702 C				4,85	9,76						74,00	0,69	10,70
PANTONE 704 C				24,30	33,50						39,50	2,70	
PANTONE 705 C	0,30				0,39						81,31		18,00
PANTONE 706 C			0,18		0,60	0,10					90,80		8,32
PANTONE 707 C				0,98	1,18						89,80	0,04	8,00
PANTONE 708 C				1,63	2,72						77,00	0,05	18,60
PANTONE 709 C				5,80	9,70						66,83	0,07	17,60
PANTONE 710 C				16,20	21,98						50,50	0,12	11,20
PANTONE 711 C				23,50	24,50						41,50	0,55	9,95
PANTONE 712 C	0,41	0,90									76,66	0,03	22,00
PANTONE 713 C	0,80	1,45									60,70	0,05	37,00
PANTONE 719 C	0,70	0,61									89,87	0,12	8,70
PANTONE 720 C	1,55	1,00									97,25	0,20	
PANTONE 721 C	3,42	2,27									82,00	0,41	11,90
PANTONE 722 C	24,00			6,90							68,20	0,90	
PANTONE 723 C		38,70		10,00							49,00	2,30	
PANTONE 724 C		56,00	34,80								3,00	6,20	
PANTONE 725 C		39,50	52,00									8,50	
PANTONE 726 C	1,35		0,69								97,64	0,32	
PANTONE 727 C		2,80		0,70							96,00	0,50	
PANTONE 728 C		7,20		1,60							90,10	1,10	
PANTONE 729 C		15,80		3,92							78,85	1,43	
PANTONE 730 C	37,40			11,10							43,30	2,80	5,40
PANTONE 731 C		47,80		27,80								10,00	14,40
PANTONE 732 C	41,90		33,20								9,60	8,80	6,50
PANTONE® COLOR	OGG 91335 gelb	OGG 91350 gelb- orange	OGG 91570 orange	OGG 91770 rot	OGG 91778 dunkel rot	OGG 91660 pink	OGG 91960 violett	OGG 91116 blau	OGG 91410 grün	OGG 91001 weiss	OGG 91888 schwarz	OGG 91011 Ver- schnitt	
PANTONE 7409 C	78,42				1,57						19,92	0,08	
PANTONE 7416 C	38,50				10,80						50,60	0,10	
PANTONE 7417 C	42,02		4,67		13,54						39,68	0,09	
PANTONE 7418 C				22,70	11,40			0,60			48,20		17,10
PANTONE 7426 C		11,80				55,00			0,76		15,64		16,80
PANTONE 7427 C	3,60				71,70		1,30				22,70	0,70	
PANTONE 7434 C			5,70			50,10					41,80	2,40	
PANTONE 7447 C					6,90		12,40				76,00	4,70	
PANTONE 7458 C								1,70			97,50	0,80	
PANTONE 7459 C		2,30					0,60	6,10			91,00		
PANTONE 7460 C								14,90	3,10	24,10			57,90
PANTONE 7466 C								4,40	5,50	34,70			55,40
PANTONE 7474 C			1,20					11,40	13,10	73,50	0,80		
PANTONE COOL GRAY 10C	1,50		1,00							75,80	6,60	15,10	
PANTONE COOL GRAY 11C	2,80		1,80							81,50	13,90		
PANTONE COOL GRAY 1C	0,07		0,03							99,70	0,20		
PANTONE COOL GRAY 2C	0,04		0,04					0,02		99,40	0,50		
PANTONE COOL GRAY 4C	0,25		0,04							98,89	0,82		

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com/ / www.wc-heraeus.com

PANTONE COOL GRAY 5C	0,80		0,10					0,04		97,76	1,30	
PANTONE COOL GRAY 8C	1,20		0,24							78,26	3,30	17,00
PANTONE REFLEX BLUE C							7,70	33,70		7,00		51,60
PANTONE RHODAMINE RED C					3,10	29,30						67,60
PANTONE WARM RED C				51,10	1,40					47,50		
PANTONE WARM GRAY 11C	8,60		6,60							74,90	9,90	
PANTONE WARM GRAY 2C	0,06		0,10							99,54	0,30	
PANTONE WARM GRAY 5C	1,00		0,50							96,90	1,60	
PANTONE WARM GRAY 6C	1,20		0,80							96,20	1,80	
PANTONE WARM GRAY 7C	2,50		1,40							93,20	2,90	
PANTONE WARM GRAY 8C	3,60		2,30							90,10	4,00	

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.

W. C. Heraeus

Business Unit Ceramic Colours
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
Telefon: +49 (0) 6181 35 4420
Telefax: +49 (0) 6181 35 9637
e-mail: ccd-m@heraeus.com
internet: www.heraeus-ccd.com / www.wc-heraeus.com