Technische Produktinformation

ROTOSTAR UV FP 66-Serie

ECKART Effect Pigments

Artikel-Nr.:	Produktbezeichnung:	Artikel-Nr.:	Produktbezeichnung:
072546..	ROTOSTAR UV FP 66-10601 Reichgold	072550..	ROTOSTAR UV FP 66-70301 PMS871
072547..	ROTOSTAR UV FP 66-20601 Reichbleichgold	072551..	ROTOSTAR UV FP 66-70302 PMS872
072548..	ROTOSTAR UV FP 66-30601 Bleichgold	072552..	ROTOSTAR UV FP 66-70303 PMS873
		072553..	ROTOSTAR UV FP 66-70304 PMS874
		072554..	ROTOSTAR UV FP 66-70305 PMS875
		072555..	ROTOSTAR UV FP 66-70306 PMS876

Produktbeschreibung:

ROTOSTAR UV FP 66 Produkte sind radikalisch härtende, lösungsmittelfreie und stabile Einkomponenten UV-Flexofarben für Papier, Karton und und verschiedene nicht absorbierende Substrate auf Basis von Goldbronzepigmenten.

Neben den PANTONE® Farbtönen 871-876 sind auch die Standardfarbtöne Reichgold, Reichbleichgold und Bleichgold erhältlich.
Die ROTOSTAR UV FP 66 Goldfarben bieten einen hohen Metalliceffekt bei gleichzeitig guter Abriebbeständigkeit und Substrathaftung.

Die Farbserie ROTOSTAR UV FP 66 ist strahlungshärtend (UV-Licht), jedoch weder migrations- noch geruchsarm und kann deshalb unbewertete, potentiell migrierfähige Substanzen enthalten. Andere notwendige Maßnahmen für Farben für Lebensmittelverpackungen wie spezielle Rohstoffauswahl, Kontrolle der Rohstoffe und Endprodukte auf Zusammensetzung und Verunreinigungen, Produktion nach GMP, können für die Farbserie ROTOSTAR UV FP 66 nicht garantiert werden. ECKART empfiehlt diese Farben deshalb nicht für die Herstellung von Lebens- und Genussmittelverpackungen, ohne dass der Kunde die Eignung für den speziellen Einsatzzweck durch Migrationstests nachgewiesen oder durch andere Maßnahmen (z.B. Verwendung einer funktionellen Barriere) sichergestellt hätte.

Anwendungen:

ROTOSTAR UV FP 66 Produkte sind geeignet für den Flexodruck auf Papier, Karton und verschiedenste Folien, für Selbstklebeetiketten, flexible Verpackungen und Faltschachteln. Sowohl im narrow-web, als auch im wide-web Bereich einsetzbar.

ROTOSTAR UV FP 66 Farben können gemäß unseren Erfahrungen auf PE, OPP und PET gedruckt werden.
Auf Thermopapieren müssen ROTOSTAR UV FP 66 Farben überlackiert werden, da der Thermokopf durch den direkten Kontakt beschädigt werden könnte.

Bei allen metallischen Farben hat das Substrat einen großen Einfluss auf das Endergebnis. Stark absorbierende oder unebene Substrate können der Grund für schlechte Pigmentorientierung sein was wiederum die Brillanz beeinträchtigt. Um die Substratoberfläche und somit auch die Brillanz zu verbessern empfiehlt sich einen Unterdruckfarbe (Primer) zu verwenden.

Produkteigenschaften:

Durchhärtung:

Auf vielen Substraten zeichnen sich die ROTOSTAR UV FP 66 Goldfarben bei einer Lampenleistung von ca. 140 Watt/cm und Bahngeschwindigkeiten von ca. 80 m/min eine schnelle und gute Durchhärtung (MEK-Test).

Stark saugfähige und transparente Substrate, zu hohe Filmschichtdicken oder Druckgeschwindigkeiten können die Durchhärtung der Farbe negativ beeinflussen. Die maximale Durchhärtung ist nach 24Std erreicht.

Abriebbeständigkeit:

ROTOSTAR UV FP 66 Produkte basieren auf leafing Pigmenten und sind auf höchste Brillanz und gute Abriebfestigkeit optimiert. Für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Abriebfestigkeit wird ein UV Schutzlack empfohlen. Dieser reduziert die Brillanz.
Die Zwischenhaftung bei Laminierung, Heißfolienprägung, in-line und off-line Überlackierung sollte im Einzelfall überprüft werden.

Substrathaftung:

ROTOSTAR UV FP 66 haftet auf gestrichenen Papieren und Kartons und auch auf Folien. Eine Koronavorbehandlung wird empfohlen, denn auch bei stark gestrichenen Papieren kann so die Haftung verbessert werden.
Die maximale Haftung wird erst nach ca. 24 Stunden erreicht.

Tests vor dem industriellen Einsatz sind notwendig.

Sensorische Eigenschaften:

ROTOSTAR UV FP 66 Goldfarben sind nicht auf Eigenschaften, wie Geruch und Geschmack (Robinson Test) optimiert. Eine Prüfung der Endverpackung hinsichtlich der sensorischen Anforderungen ist in jedem Fall erforderlich.

Migration:

Diese Druckfarbe wurde nicht für geringer Migrationswerte formuliert und wird daher nicht für den Einsatz auf Lebensmittel-Primärverpackungen empfohlen bzw. nicht für Bereiche mit hohen Migrationsanforderungen

ROTOSTAR UV FP 66 Goldfarben können auf Sekundärverpackungen bzw. auf Verpackungen mit entsprechenden funktionellen Barriereschichten zwischen der Primärverpackung und dem Inhalt eingesetzt werden.

Weitere Produkteigenschaften:

ROTOSTAR UV FP	Standard Gold	PMS 871 - 876
Pigmentgehalt	ca. 30.0 %	ca. 30.0 %
Pigmentgröße (D_{50})	ca. 6 µm	ca. 4 µm
Lösemittelgehalt	0 %	0 %
VOC	0 %	0 %
Brillanz	***	**
Deckung	**	***

Spezifikationen für unsere Produkte können dem Technischen Datenblatt entnommen werden.

Anilox-Konfiguration:

Ein hohes Anilox-Schöpfvolumen führt zu einem hohen metallischen Effekt.

Folgende Konfigurationen haben sich bewährt:

	L/cm	L/inch	Volumen cm^3/m^2	Volumen BCM/in^2
Vollfläche & dicke Linien:	80-120	200-300	12-15	8.0-10.0
Feine Linien	140-170	360-440	7-10	4.5-6.5

Druckgeschwindigkeit:

In der Praxis können bei 140 Watt/cm Lampenleistung, 15 cm^3/m^2 Anilox-Schöpfvolumen, Geschwindigkeiten von 90 m/min erreicht werden. In Abhängigkeit vom Substrat kann diese Geschwindigkeit variieren.

Druckviskosität:

ROTOSTAR UV FP 66 Goldfarben werden mit Druckviskosität geliefert.

Verdünnung:

Die Farbe ist bereits auf Druckviskosität eingestellt. Sie sollte nicht verdünnt werden, da das einen negativen Einfluss auf Optik, Durchhärtung und Stabilität der Farbe haben kann.

Falls notwendig, kann auf eigenes Risiko, ein geringer Zusatz von Reaktivverdünnern wie HDDA, TPGDA oder TMP(EO)TA erfolgen.
Stehen diese Produkte nicht zur Verfügung können auch bis zu 5% Methoxypropanol oder N-Methylpyrrolidon zugesetzt werden.

Verfügbare Additive:

	Additiv	Dosierung
Fotoinitiator	ULTRASTAR UV FPI-10	max. 5.0%
Haftvermittler	ULTRASTAR UV FAP-80	max. 5.0%
Entschäumer	ULTRASTAR UV FDF-50	max. 0.8%

Mittels dieser Additive können die Farbeigenschaften modifiziert werden. Ein negativer optischer Effekt auf das Druckergebnis ist nicht auszuschließen und sollte vor dem kommerziellen Einsatz geprüft werden. Additive sollen erst unmittelbar vor dem Drucken zugesetzt werden.

Reinigungsempfehlungen:

Alle ROTOSTAR UV-Farben können mit handelsüblichen UV-Reinigungsmitteln gereinigt werden. Auch mit Estern bzw. Ester/Alkoholgemischen können sie im nicht polymerisierten Zustand jederzeit problemlos von der Druckform entfernt werden.
Bei der Reinigung sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Sicherheitshinweise zu berücksichtigen.

Handhabungshinweise:

ROTOSTAR UV-Farben sind stabile, auf auf Brillanz bzw. Metalleffekt hin optimierte Einkomponentenfarben, die direkt verdruckt werden können. Das Mischen mit weiteren Druckfarbenkomponenten sollte nur nach ausdrücklicher Empfehlung seitens ECKART geschehen, damit mögliche Qualitätsverluste vermieden werden können.

Wie bei allen Metallicfarben neigen auch die Pigmente in den ROTOSTAR UV-Typen zum Absetzen. Dies stellt kein Qualitätsdefizit dar und kann durch sorgfältiges Aufrühren der Farbe behoben werden. Vor dem Einsatz auf einer Druckmaschine und einer eventuellen Einstellung der Farbe auf eine andere Druckviskosität sollte dies unbedingt erfolgen.

Beim Umgang mit UV-Farben sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Hinweise zu berücksichtigen.

Lagerung und Transport:

ROTOSTAR UV-Farben sollten bei Temperaturen unter 25°C gelagert werden. Direkte Sonneneinstrahlung ist daher ebenfalls zu vermeiden.
Zu hohe Temperaturen können zu einer vorzeitigen Polymerisation der Farben, zu niedrige Temperaturen zu dem Ausfall schwerlöslicher Bindemittelbestandteile führen.
Offen stehende Gebinde sollten in keinster Weise dem Tageslicht ausgesetzt werden, da dies zwangsläufig zu einer vorzeitigen Polymerisation führt.

Lagerstabilität: 12 Monate

Wichtig: ECKART empfiehlt ausdrücklich, UV-Farben nach Gebrauch auf der Maschine nicht weiterzuverwenden.
Durch Lichteinfluss, Hitze und mögliche Kontaminierung ist mit einer deutlichen Minderung der Stabilität zu rechnen.
ECKART kann keine Garantie für Produkte übernehmen, welche nicht unter den empfohlenen Bedingungen im Originalgebinde gelagert, modifiziert oder bereits dem Druckprozess zugeführt wurden.

Artikel-Nr.:	Produktbezeichnung:	Artikel-Nr.:	Produktbezeichnung:
072546..	ROTOSTAR UV FP 66-10601 Reichgold	072550..	ROTOSTAR UV FP 66-70301 PMS871
072547..	ROTOSTAR UV FP 66-20601 Reichbleichgold	072551..	ROTOSTAR UV FP 66-70302 PMS872
072548..	ROTOSTAR UV FP 66-30601 Bleichgold	072552..	ROTOSTAR UV FP 66-70303 PMS873
		072553..	ROTOSTAR UV FP 66-70304 PMS874
		072554..	ROTOSTAR UV FP 66-70305 PMS875
		072555..	ROTOSTAR UV FP 66-70306 PMS876

Weitere Informationen und Muster erhalten Sie von:

ECKART GmbH
Güntersthal 4
91235 Hartenstein
Deutschland
Tel.: + 49 (0)9152 77 4125
Fax: + 49 (0)9152 77 4129
www.eckart.net

Die in dieser Informationsschrift genannten Daten und sonstige Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnis und Erfahrungen. Eine Haftung hierfür wird jedoch nicht übernommen. Technische Angaben über unsere Produkte sind technische Qualitätsbeschreibungen und keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne. Änderungen der Produktkenndaten im Rahmen der technischen Fortschrittes oder aufgrund betrieblich bedingter Weiterentwicklungen behalten wir uns vor.

Datum, Autor:
05. Dezember 2014, I. Gassner
Datum, Freigabe:
05. Dezember 2014, I. Gassner