


Technische Produktinformation		
TOPSTAR UV FPG 721 1000 SILBER		
Artikel-Nr.: 022238...	Produktbezeichnung: TOPSTAR UV FPG 721 1000 Silber	

REVISION: 3	AUSGABE: FEBRUAR 2021	IDENT-NR.: 00417.D	SEITE 1 VON 2
--------------------	------------------------------	---------------------------	----------------------

Produktbeschreibung:

Radikalisch härtende, lösungsmittelfreie, stabile Ein-komponenten UV-Farben für Papier, Karton und verschiedene nicht absorbierende Substrate auf Basis von leafing Metalure® Pigmenten.

Migration:

- Die Formulierung wurde speziell für die Anwendung im Lebensmittelverpackungsdruck entwickelt.
- Alle Inhaltsstoffe sind in der Schweizer Bedarfsgegenstände Verordnung 817.023.21 Anhang 1 oder 6 gelistet
- Alle Pigmente sind benzin- und mineralölfrei hergestellt
- Bei der Auswahl der Rohstoffe wurde auf entsprechende Reinheit soweit möglich geachtet
- die Produktion TOPSTAR UV FPG 721 1000 erfolgt unter GMP, Querverunreinigungen können nur für TOPSTAR UV FPG 721 1000 ausgeschlossen werden.

Damit unterscheidet sich TOPSTAR UV FPG 721 1000 Silber von Standard UV Offset Silberdruckfarben.

ECKART empfiehlt TOPSTAR UV FPG 721 1000 Silber deshalb für die Herstellung von Lebens- und Genussmittelverpackungen (indirekter Lebensmittelkontakt). Die Eignung für den speziellen Einsatzzweck durch Migrationstests muss vom Endkunden nachgewiesen oder durch andere Maßnahmen (z.B. Verwendung einer funktionellen Barriere) sichergestellt sein. Die Farben werden nicht für den direkten Lebensmittelkontakt empfohlen.

Anwendungen:

Offsetdruck bzw. Buchdruck auf Papier, Karton und verschiedenen Kunststoffen für z. B. Faltschachteln oder Selbstklebeetiketten.

Die richtige Wahl des Bedruckstoffs hat bei der Anwendung der TOPSTAR UV leafing Silber einen erheblichen Einfluss auf die erzielbare Qualität. Dies betrifft sowohl die optischen Eigenschaften, wie Brillanz und Deckkraft, als auch drucktechnische Eigenschaften wie z. B. Haftung und Transferverhalten.

Stark saugfähige Substrate sowie Substrate mit unregelmäßigen Oberflächen führen beim Bedrucken zu einer schlechten Pigmentorientierung und damit zu einer verringerten Brillanz. Zusätzlich können diese Substrate, wegen des Wegschlagens von Bindemittelbestandteilen, das Transferverhalten, die Haftung und die Durchhärtung der UV-Farbe stark negativ beeinflussen. In manchen Fällen erweist sich das Vordrucken eines geeigneten Primers zur Verbesserung der Oberflächeneigenschaften des Substrats als vorteilhaft.

Produkteigenschaften:

Abriebbeständigkeit:

Aufgrund der leafing Eigenschaften der eingesetzten Metalure® Pigmente genügen die TOPSTAR UV FPG leafing Silberfarben auch bei einem vollständig durchgehärteten Farbfilm nur geringen bis mittleren Abriebanforderungen. Zur Steigerung der Abriebbeständigkeit kann ein UV-Lack appliziert werden; Einbußen in der Optik sind damit verbunden.

Zwischenschichthaftung:

Die leafing Eigenschaften der eingesetzten Metalure® Pigmente führen zu reduzierten Zwischenschichthaftungseigenschaften, welche zu erheblichen Problemen bei der Nachveredelung führen können. In jedem Fall muss eine ausgiebige Prüfung der verwendeten Systeme vor einer kommerziellen Produktion erfolgen.

Bei jeglicher Art der Nachveredelung ist mit einer Reduzierung der metallischen Brillanz zu rechnen.

Weitere Produkteigenschaften:

TOPSTAR UV	FPG 721 1000 Silber
Pigmentgehalt	ca. 5%
Pigmentgröße (D₅₀)	ca. 10 µm
Viskosität	35 – 55 pas
Production	GMP

Spezifikationen für unsere Produkte können dem Technischen Datenblatt entnommen werden.

Empfohlene Druckparameter:


Druckgeschwindigkeit:

Da die maximale Druckgeschwindigkeit u. a. auch von dem Zustand der Druckmaschine, dem Zustand der UV-Lampen, dem Substrat und dem gewählten Motiv abhängt, kann keine verbindliche Aussage getroffen werden. Aufgrund der gesammelten Erfahrungswerte sind Druckgeschwindigkeiten bis zu 15.000 Bg/h durchaus zu realisieren.

Farbdichten:

Für exakte Messdaten ist ein Densitometer mit Polarisationsfilter zu verwenden. Bei den in der Tabelle angegebenen Farbdichten handelt es sich um Richtwerte, welche in Abhängigkeit vom Zustand der Druckmaschine, dem Substrat, etc. durchaus variieren können.

TOPSTAR UV	Farbdichte (Naßfilm)	Filter
FPG 721 1000 Silber	0,9 – 1.1	Cyan

Technische Produktinformation			
TOPSTAR UV FPG 721 1000 SILBER			
Artikel-Nr.: 022238...	Produktbezeichnung: TOPSTAR UV FPG 721 1000 Silber		
REVISION: 3	AUSGABE: FEBRUAR 2021	IDENT-NR.: 00417.D	SEITE 2 VON 2

Feuchtmittel:

TOPSTAR UV FPG Druckfarben können in Kombination mit den meisten handelsüblichen Feuchtmitteln eingesetzt werden. Zur Vermeidung von Trocknungsschwierigkeiten oder einer Oxidation sollte der pH-Wert idealerweise im Bereich 5 – 5,5 liegen.

Der Zusatz von Alkohol zum Feuchtwasser kann eine positive Wirkung auf die Verdruckbarkeit von Metallic-Druckfarben haben (bis 10%). TOPSTAR UV FPG Druckfarben können aber auch mit einer Vielzahl von alkoholfreien Feuchtmittel verarbeitet werden. Für optimale Druckergebnisse kontaktieren Sie bitte Ihren Feuchtmittellieferanten.

Druckplatten:

Die Standzeiten der Druckplatten hängen entscheidend von der Härte der zugrunde liegenden Polymerschicht ab. Erfahrungsgemäß weisen CTP-Platten gegenüber konventionell belichteten Druckplatten eine deutlich reduzierte Standzeit auf. Dies gilt vor allem in Verbindung mit metallpigmentierten Druckfarben, da diese aufgrund ihrer Natur abrasive Eigenschaften aufweisen, welche je nach Pigmentfeinheit mehr oder weniger stark ausgeprägt sein können.

Unabhängig von der Art der verwendeten Druckplatte wird immer eine Härtung der Polymerschicht durch Einbrennen empfohlen. Bei einem Wechsel der Qualität sind entsprechend Prüfungen unabdingbar.

Verdünnung:

Die TOPSTAR UV FPG Farben sind druckfertig und sollten nicht verdünnt werden.

Lässt sich eine Viskositätseinstellung nicht umgehen, können 1-3% eines Reaktivverdünners, wie z.B. GPTA, TPGDA oder TMP(EO)TA zugegeben werden. Hierdurch können sich wichtige Eigenschaften, wie zum Beispiel das Emulgierverhalten oder sogar die Stabilität der UV-Farbe signifikant ändern.

Additive:

Die Zugabe von Additiven wird prinzipiell nicht empfohlen. Jegliche Modifikation erfolgt auf eigenes Risiko und muss vorab geprüft werden.

Reinigungsempfehlungen:

Handelsübliche UV-Reinigungsmitteln können verwendet werden, wobei eine Kontamination der Druckfarbe unbedingt vermieden werden muss.

Bei der Reinigung sind die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Sicherheitshinweise zu berücksichtigen.

Handhabungshinweise:

TOPSTAR UV FPG Farben sind stabile, auf Brillanz bzw. Metalleffekt hin optimierte Einkomponentenfarben, die direkt verdruckt werden können. Modifikationen sind nicht notwendig und werden nicht empfohlen.

Das Mischen mit weiteren Druckfarbenkomponenten sollte nur nach ausdrücklicher Empfehlung seitens ECKART geschehen, damit mögliche Qualitätsverluste vermieden werden.

Verwendete Druckfarbe darf nicht in die Dose zurückgefüllt werden, da das einemulgierte Feuchtmittel mit den Metallpigmenten reagieren kann – Gelieren, Oxidation oder sogar Gasen können die Folge sein.

Bitte kontaktieren Sie unsere Anwendungstechnik für weitere Informationen.

Lagerung und Transport:

TOPSTAR UV FPG Druckfarben sollten bei Temperaturen unter 25°C gelagert werden. Zu hohe sowie sehr niedrige Temperaturen während des Transports oder bei der Lagerung können das Produkt schädigen (Polymerisation oder Ausfall schwerlöslicher Bestandteile der Druckfarbe).

Direkte Sonneneinstrahlung ist unbedingt zu vermeiden.

Die Gebinde sollten geschlossen bleiben und ein unnötiges Öffnen vermieden werden.

Lagerstabilität:

6 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.

Weitere Informationen und Muster erhalten Sie von:

ECKART GmbH
Güntersthal 4
91235 Hartenstein
Deutschland

mail: Info.eckart@altana.com

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.