

**UV-härtende Siebdruckfarbe für die Bedruckung von vorbehandeltem PE und PP, speziell für Lebensmittelverpackungen auf der dem Lebensmittel abgewandten Seite, basierend auf praxisnahen Parametern nachweislich migrationsarm**

**Schnell härtend, hochglänzend, sehr gute Wasser- und Füllgutbeständigkeit, strukturviskos, flexibler Farbfilm, sehr universell einsetzbar**

Vers. 8  
2023  
27. Jul

## Einsatzbereich

### Bedruckstoffe

Ultra Pack UVFP ist für folgende Bedruckstoffe geeignet:

- Vorbehandeltes Polyethylen (HDPE/MDPE/LDPE)
- Vorbehandeltes Polypropylen (PP)

Vor dem Bedrucken von PE und PP ist zu beachten, dass solche unpolaren Bedruckstoffoberflächen wegen der geringen Oberflächenspannung in der üblichen Weise durch Beflammen oder Corona vorbehandelt werden müssen. Dadurch steigt die Oberflächenspannung und ab einem Bereich  $> 44$  mN/m ist eine sehr gute Farbhafung möglich. Die Güte der Oberflächenbehandlung kann durch geeignete Testtinten überprüft werden.

Weiterhin muss die Bedruckstoffoberfläche absolut frei von störenden Rückständen wie Fetten, Ölen und Fingerschweiß sein.

Da die genannten Bedruckstoffe auch innerhalb einer Sorte Unterschiede hinsichtlich ihrer Bedruckbarkeit aufweisen können, sind geeignete Vorversuche bezüglich des vorgesehenen Einsatzzweckes unerlässlich.

## Eigenschaften

Die Farbtöne der Ultra Pack UVFP sind brillant und hochglänzend bei bestmöglichem Deckvermögen.

### Farbeinstellung

Die Farbe muss vor Druckbeginn und ggf. während der Produktion homogen aufgerührt werden.

Alle Ergebnisse der Migrationstests beziehen sich ausschließlich auf die pur verarbeitete Farbe. Jegliche Zugabe verändert die Eigenschaften dieser Farbserie.

Wichtig für die Verarbeitung der migrationsarmen UVFP ist, dass nur absolut sauber gereinigte Schablonen, Rakel, Farbpumpen und Schläuche (bei automatischer Farbzuführung), Spritzen für die manuelle Farbauffüllung der Schablone etc. Verwendung finden, um eine Kontamination mit anderen Chemikalien zu vermeiden.

### Trocknung

Ultra Pack UVFP ist eine schnell härtende UV-Farbe für Druckgeschwindigkeiten bis zu 5000 Flaschen/Std. Hierfür wird eine UV-Härtungseinheit mit einer Leistung von 120 bis 200 W/cm benötigt.

Generell ist die Härtungsgeschwindigkeit der Farbe abhängig von der Bauart des UV-Trockners (Reflektoren), der Anzahl, Alter und Leistung der UV-Lampen, der gedruckten Farbschichtstärke, des Farbtons, des eingesetzten Bedruckstoffes sowie der Druckgeschwindigkeit.

Gängiger Test für die Überprüfung der Farbhafung ist der unmittelbare TESA-Test nach Abkühlung des Druckmotivs auf Raumtemperatur (ca. 20° C).

Ultra Pack UVFP zeigt bereits unmittelbar nach dem Druck extrem gute Haftung und Kratzfestigkeit, härtet aber innerhalb von 24 Std. nach. In diesem Zeitraum verbessern sich noch die Beständigkeiten und die Farbhafung zum Untergrund.

Wie bei allen UV-härtenden Druckfarben kann selbst bei ausreichender Durchhärtung das Vorhandensein von Restmonomeren und Abbauprodukten der Photoinitiatoren nicht vollstän-

# Ultra Pack UVFP



dig ausgeschlossen werden. Sofern diese Spuren für die Anwendung relevant sind, muss dies im Einzelfall berücksichtigt werden, da dies von den realen Druck- und Härtingsbedingungen abhängt.

Bitte achten Sie darauf, auch Makulaturdrucke vollständig auszuhärten, da sie sonst den gleichen Entsorgungsregeln unterliegen wie flüssige Farbreste (Sondermüll).

## Beanspruchbarkeit

Nach ordnungsgemäßer Durchhärtung ist der Farbfilm ausgezeichnet wisch-, kratz-, block- und haftfest und zeigt eine hohe Beständigkeit gegen bestimmte Lösemittel wie Alkohol, Benzin, MEK (100 Doppelscheuerhübe), sowie begrenzte Beständigkeit gegen Fingerschweiß und gängige alkalische und saure Füllgüter. Hochdeckende Farbtöne können geringere Beständigkeiten aufweisen.

## Sortiment

### Basistöne

922	Hellgelb
924	Mittelgelb
926	Orange
932	Scharlachrot
934	Karminrot
936	Magenta
950	Violett
952	Ultramarinblau
956	Brillantblau
960	Blaugrün
962	Grasgrün
970	Weiß
980	Schwarz

### Hochdeckende Farbtöne

170	Deckweiß
171	Deckweiß, silikonfrei
180	Deckschwarz

### Weitere Produkte

904	Spezialbinder
-----	---------------

Das silikonfreie Deckweiß 171 eignet sich für den anschließenden Überdruck im Flexoverfahren. Sämtliche Farbtöne (außer 171) sind untereinander beliebig mischbar. Ein Vermischen mit anderen Farbsorten und anderen

Hilfsmitteln muss unterbleiben, um die speziellen Eigenschaften dieser Farbe beizubehalten.

## Hilfsmittel

Für das Drucken von Ultra Pack UVFP können wir keine Hilfsmittel empfehlen. Alle Ergebnisse der Migrationstests beziehen sich ausschließlich auf die pur verarbeitete Farbe. Jegliche Zugabe verändert die Eigenschaften dieser Farbserie.

UR 4	Reiniger (Flpkt. 52°C)
UR 5	Reiniger (Flpkt. 72°C)
G-UR 5	Reiniger (Flpkt. 72°C)

Reiniger UR 4 wird ausschließlich für die Endreinigung der Arbeitsgeräte empfohlen. Reiniger UR 5 wird zur manuellen oder maschinellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen. Reiniger G-UR 5 wird für alle Anwendungen gemäß EuPIA GMP empfohlen.

## Druckparameter

Die Gewebeauswahl ist abhängig von den Druckbedingungen, der gewünschten Härtingsgeschwindigkeit und Ergiebigkeit sowie dem verlangten Deckvermögen. Gewebefeinheiten von 140-31 bis 180-31 können generell zum Einsatz kommen.

Für UV-Farben können alle marktüblichen Kapillarfilme (15-20 µm) oder lösemittelbeständigen Kopierschichten bzw. Kombischablonen zum Einsatz kommen.

## Lagerstabilität

Die Lagerstabilität ist stark abhängig von der Rezeptur/Reaktivität des Farbsystems sowie der Höhe der Lagertemperatur. Sie beträgt 2 Jahre für eine original verschlossene Farbdose im dunklen und 15 - 25 °C temperierten Lageraum. Bei geänderten Lagerbedingungen, speziell bei höheren Lagertemperaturen, reduziert sich die Lagerstabilität. In diesen Fällen erlischt eine Gewährleistung seitens Marabu.

## Hinweis

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Vorgenannte Angaben basieren auf unseren Erfahrungswerten und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Alle in diesem Technischen Datenblatt beschriebenen Farbeigenschaften beziehen sich ausschließlich auf die unter „Sortiment“ gelisteten Standardprodukte, bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung und unter Verwendung der in diesem Datenblatt empfohlenen Hilfsmittel. Die Auswahl und Prüfung der Farbe für einen konkreten Einsatzzweck liegen ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden, die nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

### Kennzeichnung

Für die Farbsorte Ultra Pack UVFP liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter nach EG-Verordnung 1907/2006 vor, die über alle sicherheitsrelevanten Daten informieren, einschl. der Kennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung). Die Kennzeichnung ist ebenfalls den jeweiligen Etiketten zu entnehmen.

### Sicherheitsregeln für UV- Siebdruckfarben

UV-Farben beinhalten hautreizende Stoffe, daher empfehlen wir einen sorgfältigen Umgang mit allen UV-härtenden Druckfarben und deren Hilfsmitteln. Farbverschmutzte Hautpartien müssen sofort mit Wasser und Seife gereinigt werden.

Beachten Sie die Hinweise auf den Etiketten und in den Sicherheitsdatenblättern. Zusätzliche Informationen gibt die Broschüre “UV-

Trocknung” von der Berufsgenossenschaft für Druck und Papier.

Vers. 8  
2023  
27. Jul