SILKONFREIES DECKWEIß
905UV1484LM

Technisches Merkblatt **UV-Siebdruckfarben**

1. Anwendungsgebiete:

Das **silikonfreie** und **migrationsarme** Deckweiß für den rotativen UV-Siebdruck, ist geeignet zur Bedruckung von folgenden Bedruckstoffen:

- Polyolefine wie Polyethylen (PE), Polypropylen (PP)
- TC Polyethylen (PE)
- TC Polypropylen (PP)
- TC Polyester
- PVC und andere Kunststoffe
- Gestrichenes Papier und gestrichener Karton

Da sich die Bedruckstoffe hinsichtlich ihres chemischen Aufbaus und der Herstellungsart stark voneinander unterscheiden können, ist stets eine Eignungsprüfung vorzunehmen.

Insbesondere können sich antistatische Zusätze und Gleitmittel negativ auf die Farbhaftung auswirken.

2. Eigenschaften:

Das Deckweiß **905UV1484LM** ist:

- Migrationsarm, entspricht der aktuellen „Nestlé Guidance Note on Packaging Inks“
- Entspricht der Positivliste 1A der EuPIA Suitability List of Photoinitiators sowie der Forderung des Schweizer EDI über Bedarfsgegenstände (SR 817.023.21) für die Außenbedruckung von Lebensmittelverpackungen
- ITX-, Benzophenon- u. 4-Methylbenzophenon (4MBP)-frei sowie frei von Bisphenol A formuliert
- Frei von CMR-Stoffen
- Deckweiß für den Kombinationsdruck im rotativen Siebdruck und Flexodruck
- Silikonfrei, bariumfrei und geruchsarm, hochdeckend, niedrigviskos, prägbar
- Sehr gute Verlaufseigenschaften
- Ausgezeichnete Bedruckbarkeit der sehr glatten Oberfläche mit UV-Flexo-, Offset und **Inkjetfarben** sowie sehr gut prägbar im Heiß- u. Kaltfolienprägeverfahren
- Gute Lösemittel- und Wasserbeständigkeit sowie eine hervorragende Füllgutbeständigkeit nach 48 Stunden

Dieses Deckweiß ist für das Bedrucken von Außenverpackungen für Lebensmittel besonders zu empfehlen und konstitutionsgemäß frei von toxischen Elementen.

Das Deckweiß[1] entspricht konstitutionsgemäß der *aktuellen Spielzeug-Norm EN 71-3* „Sicherheit von Spielzeug – Teil 3 Migration bestimmter Elemente“.

[1]Bei Gold- und Silberfarben ist zu prüfen, ob die Grenzwerte für Aluminium, Kupfer und Zink eingehalten werden.

Das Migrationsverhalten ist von vielen Parametern des Fertigungsprozesses, wie z.B. Härtungsbedingungen, Farbauftrag und Art des Substrates abhängig und hat damit einen Einfluss auf die Konformität. Deshalb empfehlen wir die Zertifizierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut.

3. Kombination mit anderen Farbsystemen:

Speziell aufeinander abgestimmte migrationsarme Farbsysteme für den Etikettendruck garantieren höchste Sicherheit bei der Bedruckung von Lebensmittel-/ Kosmetikverpakkungen.

UV-Flexodruckfarben:

Serie UVFX-LED (noch nicht LM geprüft)
Niedrigviskos, silikonfrei, hochdeckend, prägbar
Hohe Deckkraft und Farbbrillanz durch optimierte Pigmentzusammenstellung

UV-Überdrucklacke (Nicht LM):

960UV507 hochglänzend (UV-Flexodruck)
Geruchsarm, nicht verklebbar, nicht heissfolienprägbar
sofortige Konfektionierung/Weiterverarbeitung
Viskosität 55 - 65 sec

960UV508 matt (UV-Flexodruck)
Geruchsarm, nicht verklebbar, nicht heissfolienprägbar
sofortige Konfektionierung/Weiterverarbeitung
Viskosität 70 - 80 sec

4. Hilfsmittel:

4.1 UV-Verlaufsverdünner:

Das Deckweiß **905UV1484LM** ist druckfertig eingestellt. In besonderen Fällen kann zur Korrektur der Viskosität UV-Verlaufsverdünner eingesetzt werden.

UV-Verlaufsverdünner (Zugabemenge max. 2%) 100VR1408

Der Einsatz von Verdünnern und Härtungsbeschleunigern beeinträchtigt die LM Eigenschaften der Farbe. Es ist zu empfehlen, dass bei Low-Migration-Anforderung keine zusätzlichen Additive eingesetzt werden. Lösemittelhaltige Verdünner dürfen nicht eingesetzt werden, da die Gefahr von Geräteschäden bzw. Explosionsgefahr besteht.

4.2 Haftvermittler:

Bei besonders hohen Beständigkeitsanforderungen empfiehlt sich der Zusatz von Haftvermittler.
Es ist zu beachten, dass die Verarbeitungszeit (Topfzeit) der mit Haftvermittler gemischten Farbe 4 - 8 Std. bei 21°C beträgt. Höhere Verarbeitungstemperaturen verkürzen die Topfzeit. Die Überdruckbarkeit dieses Farbfilms ist bei Einsatz von Haftvermittler auf 12 Std. bei 21°C beschränkt.

Haftvermittler (Zugabemenge 2% - 4%) 100VR1491

Diese Angaben basieren auf den derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Aufgrund der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung befreien sie den Anwender jedoch nicht von eigenen Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann nicht abgeleitet werden.

5. Verarbeitungshinweise:

5.1 Vorbehandlung:

Um sicherzustellen, dass die Oberflächenspannung bei PE mindestens 42 mN/m und bei PP mindestens 48 mN/m beträgt, um eine ausreichende Haftung auf dem Untergrund zu gewährleisten, empfiehlt sich generell eine Inline CORONA -Vorbehandlung.

5.2 Druckform / Druckmaschine:

Für den Druck geeignete Siebdruckgewebe sind z.B. Rota-Mesh® RM 305/17%, RM 305/13% und RotaPlate® 305 S bzw. Screeny® KM und KS, S- Line® RSS, welche auf Rotationssiebdruckmaschinen eingesetzt werden.

Als Rakelblattmaterialien sind Produkte zu verwenden, die gegen Acrylsäureester resistent sind.

5.3 Härtungsbedingungen:

Das Deckweiß **905UV1484LM** kann mit Mitteldruck-Quecksilberdampfstrahlern von mindestens 120 W/cm² gehärtet werden und auch mit einer LED-Härtung von mindestens 12 W/cm².

Die erforderliche Energiedosis beträgt 70 - 100 mJ/cm² gemessen mit Kühnast UV- Integrator unter Laborbedingungen.
An die UV-Härtung schließt sich eine Nachhärtungsphase an. Diese ist nach ca. 24 Stunden abgeschlossen. Der Farbfilm besitzt dann seine Endeigenschaft.

Zu beachten ist, dass eine zu niedrige Strahlerintensität, eine zu hohe Maschinengeschwindigkeit oder eine zu hohe Farbschichtstärke einen negativen Einfluss auf die Härtungs- und Haftungseigenschaften der UV-Farbe haben. Nicht gehärtete Drucke sind Sondermüll. Es empfiehlt sich deshalb, Makulatur grundsätzlich unter dem UV-Strahler zu härten. Sie sind nach dem Aushärten deponiefähig und gefahrlos zu verbrennen.

5.4 Vorbereitung für den Druck mit silikonfreien Farben:

Für den Druck mit silikonfreien Farben sind alle Gebrauchsmaterialien wie Dosierspritzen, Pumpschläuche (autom. Farbzufuhr), Behälter, Rakel, Rakelhalterungen, Farbmesser und Siebe sehr sauber mit Alkohol wie z.B. Isopropanol zu reinigen.

Siebe aus Waschmaschinenreinigung sind wegen Silikonverschleppung vorab manuell nochmals zu reinigen, um evtl. vorhandene Farbreste silikonhaltiger Farben zu entfernen.

Die Farbe ist vor Gebrauch gut aufzurühren.

6. Reinigung:

Sowohl Siebe, Rakel und andere Arbeitsmittel können mit RUCO Siebreiniger 32335 gereinigt werden.
Wird nicht in einer vollautomatischen Waschanlage gereinigt, müssen beim Reinigen unbedingt Handschuhe getragen werden. Mit UV-Farbresten verunreinigtes Waschmittel sollte nicht gleichzeitig zum Auswaschen konventioneller Siebdruckfarben eingesetzt werden.
Lösungsmittel, die UV-Farbreste enthalten, sind nicht zur Rückgewinnung geeignet, sondern als Sondermüll zu behandeln.

Universalreiniger	32335
Waschanlagenreiniger	100VR1240C

7. Lagerstabilität:

Bei 21°C ist eine Lagerstabilität von **9** Monaten im Originalgebinde gewährleistet. Höhere Lagertemperaturen reduzieren die Lagerstabilität.

8. Gefahrenhinweise:

UV-Farben können hautreizend und sensibilisierend wirken und somit eine Überempfindlichkeit erzeugen. Der Einsatz von Wegwerf-Handschuhen und Augenschutz sollte im gesundheitlichen Interesse des Anwenders selbstverständlich sein. Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt, dem Merkblatt über den Umgang mit UV-Farben vom Verband der Druckfarben-Industrie sowie dem Merkblatt der Berufsgenossenschaft über den Umgang mit UV-Farben. Letzteres ist zu beziehen bei der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Rheinstr. 6-8, D-65185 Wiesbaden, Bestell-Nummer 205.

Für weitere technische Rückfragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter aus dem Produktmanagement jederzeit gerne zur Verfügung.

A. M. RAMP & Co. GmbH
Lorsbacher Straße 28
D-65817 Eppstein

Tel: +49 (0) 6198-304-0
FAX:+49 (0) 6198-304-287
E-Mail: info@ruco-inks.com
www.ruco-inks.com

Diese Angaben basieren auf den derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Aufgrund der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung befreien sie den Anwender jedoch nicht von eigenen Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann nicht abgeleitet werden.