



SERIE 085UV-LM



Technisches Merkblatt

UV-Trockenoffsetdruckfarben

1. ANWENDUNGSGEBIETE:

Speziell für den UV-Trockenoffsetdruck entwickelte Farben, die für die Bedruckung von Bechern, Eimern und Deckeln aus

- Polyolefin (PE/PP)
- Polystyrol

geeignet sind.

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 Farbhftung auswirken.

2. EIGENSCHAFTEN:

Die UV-Trockenoffsetfarben der Serie 085UV-LM sind

- Migrationsarm, entspricht der „Nestlé Guidance Note on Packaging Inks“ - Version 10-2018
- hochreaktiv
- sehr abriebfest
- frei von Phthalaten (Weichmachern)

Sie sind für die Verarbeitung mit hohen Maschinengeschwindigkeiten (bis 700 Stk./min) geeignet.

Eine Eignungsprüfung vor der Produktion ist stets vorzunehmen.

Die UV-Trockenoffsetfarben zeichnen sich durch eine sehr gute Verdruckbarkeit aus. Die Farben der Serie 085UV-LM sind so formuliert und hergestellt, dass mit ihnen dekorierte Artikel die Forderungen des Artikels 3 (Allgemeine Anforderungen) der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 ("Rahmenverordnung") erfüllen können - Außenbedruckung von Lebensmittelverpackungen. Sie erfüllen somit auch die Forderungen der "EuPIA-Leitlinie für Druckfarben zur Verwendung auf der dem Lebensmittelseite abgewandten Oberfläche von Lebensmittelverpackungen und Gegenständen".

Die Farben der Serie 085UV-LM sind konstitutionsgemäß frei von toxischen Elementen und Lösemittel.

Des Weiteren entsprechen die Farben^[1] konstitutionsgemäß der *aktuellen Spielzeug-Norm EN 71:3* „Sicherheit von Spielzeug – Teil 3 Migration bestimmter Elemente“.

Die Farben der Serie 085UV-LM sind ITX-frei und somit für die Außenbedruckung von Lebensmittelverpackungen geeignet.

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

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

3. FARBTONPALETTE:

Das Grundfarben-Mischsystem besteht aus 14 Basis-Farbtönen und kann zur Mischung einer breiten Farbtonpalette eingesetzt werden. Hierfür sind praxisgeprüfte Mischrezepturen gemäß gängiger Farbtonvorlagen (Pantone®) erhältlich.

3.1 Grundfarben:

Hellgelb	P01	085UV2019LM
Mittelgelb	P02	085UV2037LM
Orange	P03	085UV3048LM
Rot	P04	085UV3050LM
Hellrot	P05	085UV3049LM
Rot	P51	085UV3125LM
Rosa	P06	085UV3051LM
Violett	P07	085UV5035LM
Reflexblau	P08	085UV5037LM
Blau	P09	085UV5036LM
Grün	P10	085UV6009LM
Weiß	P11	085UV1009LM
Schwarz	P12	085UV9012LM
Transparentweiß	P00	085UV0024LM

Beim Mischen von Farbtönen mit höherer Deckkraft bzw. Druck auf transparente Becher empfehlen wir einen Teil des Transparentweißes P00 durch Weiß P11 zu ersetzen.

3.2 Hochdeckende Einstellungen:

Weiß	(hochdeckend)	085UV1010LM
Schwarz	(hochdeckend)	085UV9013LM
Vorlegeweiß		085UV1030LM

3.3 4-Farbsatz, nach Pantone Europafarben:

Für den 4-Farbdruck stehen vier Prozessfarben zur Verfügung:

Europa-Gelb		085UV2035LM
Europa-Magenta		085UV3087LM
Europa-Cyan		085UV5078LM
Europa-Schwarz		085UV9047LM

4. HILFSMITTEL:

Die Farben der Serie 085UV-LM sind gebrauchsfertig eingestellt.

Transparentweiß kann zum Reduzieren der Farbtintensität eingesetzt werden. Um die Punktschärfe des Rasterdrucks zu verbessern, kann Rasterpaste zugegeben werden.

Transparentweiß	(max. Zugabe: 10%)	085UV0024LM
Rasterpaste	(max. Zugabe: 10%)	085UV0043LM

Zur Verbesserung der Abriebbeständigkeit empfiehlt sich der Zusatz von Slipadditiv

SERIE 085UV-LM

Slipadditiv (max. Zugabe: 1%) 100VR1447

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

5. LICHTECHTHEIT UND PRODUKTBESTÄNDIGKEITEN:

Grundfarbe		IWS	H2O	H+	OH-	Lauge	Butter
085UV2019LM	P01	7	5	5	5	-	5
085UV2037LM	P02	4	-	5	5	5	5
085UV3048LM	P03	6-7	5	5	5	5	5
085UV3050LM	P04	7	5	5	5	5	5
085UV3049LM	P05	5	5	4	4-5	3-4	5
085UV3125LM	P51	6	-	5	5	5	5
085UV3051LM	P06	6-7	-	5	5	5	-
085UV5035LM	P07	7-8	5	5	5	-	-
085UV5037LM	P08	7-8	5	5	5	-	-
085UV5036LM	P09	8	5	5	5	5	5
085UV6009LM	P10	8	5	5	5	5	5
085UV1009LM	P11	8	5	5	5	5	5
085UV9012LM	P12	8	5	5	5	5	5
085UV9013LM	HD	7-8	5	5	5	5	5

Produktbeständigkeiten : 1 = schlecht 5 = gut
Lichtechtheit (IWS) : 1 = schlecht 8 = gut
- : nicht getestet

(Diese Angaben basieren auf den Vorgaben der Pigmentlieferanten.)

6. VERARBEITUNGSHINWEISE:

6.1 Vorbehandlung:

Um sicherzustellen, dass die Oberflächenspannung bei PE mindestens 42 mN/m und bei PP mindestens 44-48 mN/m (in Ausnahmefällen 42 mN/m) beträgt, damit eine ausreichende Haftung auf dem Untergrund gewährleistet ist, empfehlen wir generell eine Inline CORONA- Vorbehandlung.

6.2 Härtingsbedingungen:

Aufgrund der unterschiedlichen UV-Absorption der einzelnen Farbtöne ergeben sich je nach Farbton und Deckkraft unterschiedliche Härtingseigenschaften. Sämtliche Farbtöne der Serie 085UV-LM können mit Mitteldruck-Quecksilberdampfstrahlern von mindestens 100 – 120 W/cm gehärtet werden. Die erforderliche Energiemenge beträgt ca. 50 – 100 mJ/cm² (mit Kühnast- Integrator unter Laborbedingungen gemessen). An die UV-Härtung schließt sich eine Nachhärtungsphase an. Diese ist nach ca. 12 Stunden

abgeschlossen. Der Farbfilm besitzt dann seine Endeigenschaften.

Zu beachten ist, dass eine zu niedrige Strahlerintensität, eine zu hohe Maschinengeschwindigkeit oder eine zu hohe Farbschichtstärke einen negativen Einfluss auf die Härtings- und Haftungseigenschaften der UV-Farbe haben. Nicht gehärtete Drucke sind Sondermüll. Wir empfehlen deshalb, Makulatur grundsätzlich unter dem UV-Strahler zu härten.

Sie sind nach dem Aushärten deponiefähig und gefahrlos zu verbrennen.

7. REINIGUNG:

Die Druckplatten können mit dem Plattenreiniger 35352 und die Walzen der Farbwerke sollten mit dem Walzenreiniger 34622 gesäubert werden.

Wird nicht in einer vollautomatischen Waschanlage gereinigt, müssen beim Reinigen unbedingt persönliche Schutzmaßnahmen im Umgang mit Lösemittel eingehalten werden. Lösungsmittel, die UV-Farbstoffe enthalten, sind nicht zur Rückgewinnung geeignet, sondern als Sondermüll zu behandeln.

Plattenreiniger 35352
Walzenreiniger 34622

8. LAGERSTABILITÄT:

Bei 21°C ist eine Lagerstabilität von 12 Monaten im Originalgebinde gewährleistet. Höhere Lagertemperaturen reduzieren die Lagerstabilität.

9. 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

