



# SERIE 937LED

### 1. ANWENDUNGSGEBIETE:

**Universell, radikalisch härtende und glänzende 2-Komponenten UV-Siebdruckfarbe für LED-UV-Härtung zum Bedrucken von Glas, Keramik und Metall.**

Da sich die Bedruckstoffe hinsichtlich ihrer Oberflächenbeschaffenheit (Vergütung) und der Herstellungsart stark voneinander unterscheiden können, ist stets eine Eignungsprüfung vorzunehmen.

### 2. EIGENSCHAFTEN:

Diese 2-Komponenten UV-Siebdruckfarbe härtet sowohl unter LED-UV-Strahlung als auch konventioneller UV-Härtung (Hg-, Fe-dotiert) aus. **Ein nachträgliches Tempern im Ofen ist nicht notwendig.**

Die Farben der Serie 937LED eignen sich für mehrfarbige Inline-Bedrucker und zeichnen sich durch gute Beständigkeit gegen chemische und kosmetische Füllgüter sowie Füllgüter der Getränkeindustrie aus.

Eine optimal gute Haftung und Kratzfestigkeit wird bereits unmittelbar nach der LED- oder UV-Härtung erreicht.

Die Eigenschaften wie Wasser- und Spülmaschinenbeständigkeit, Eiswasser- und Frostbeständigkeit (-20°C z.B. bei Wodkaflaschen) sowie Abriebbeständigkeit für die Abfüllanlage werden nach ca. 72 Stunden (Lagerung bei Raumtemperatur 21°C) erreicht.

Bei einer Lagerung von Temperaturen unterhalb der empfohlenen Raumtemperatur (< 21°C), wird der Nachpolymerisationseffekt reduziert und die Zeit zur Erzielung der guten Beständigkeitseigenschaften verlängert sich somit. Eine spezielle Produktprüfung vor jeder Art der Weiterverarbeitung ist in jedem Fall notwendig.

Die Farben der Serie 937LED sind frei von toxischen Elementen und Lösemitteln.

### 3. PRODUKTPALETTE:

#### 3.1 Grundfarben:

Gelb	M01	937LED2185
Gelb	M02	937LED2186
Orange	M03	937LED3359
Rot	M05	937LED3360
Rosa	M06	937LED3361
Violett	M07	937LED5416
Blau	M08	937LED5417
Grün	M09	937LED6158
Weiß	M11	937LED1055
Schwarz	M12	937LED9075
Verschnitt	M0	937LED0082

#### 3.2 Hochdeckende Einstellung:

Weiß	(hochdeckend)	937LED1054
Schwarz	(hochdeckend)	937LED9074

### 3.3 Europa-Farben / Rasterfarbtöne:

Für den Rasterdruck nach DIN 16538 stehen 4 Skalenfarben zur Verfügung.

Europa-Gelb	937LED2187
Europa-Magenta	937LED3362
Europa-Cyan	937LED5418
Rasterschwarz	937LED9076

### 3.4 Bronzefarben:

Brillantsilber (2-K Nonleafing)

Dieses abriebfeste Spezialpigment wird nach einem besonderen Verfahren hergestellt. Die Teilchen besitzen eine besondere Struktur, sind gut durch das Bindemittel benetzbar und zeichnen sich somit durch eine sehr hohe Brillanz aus.

Bronzefirnis	937LED0081
Brillantsilberpaste	360RS4058

(Empfohlenes Mischungsverhältnis:

5-6 Gewichtsteile Bronzefirnis : 1 Gewichtsteil Brillant-silberpaste)

### 4. Zusatzprodukte:

Überdrucklack	937LED0067
Frosteffektlack	937LED0065
Fensterlack, Standard	937LED0068

### 5. HILFSMITTEL:

#### 5.1 UV – Verdüner:

Die Farben der Serie 937LED sind druckfertig eingestellt. In besonderen Fällen kann zur Korrektur der Viskosität UV-Verdünner eingesetzt werden. Zur Erhöhung der Reaktivität empfiehlt sich die Zugabe des Reaktiv-Verdünners.

UV-Verdünner	937LED0014
(Zugabemenge max. 2-5%)	
Reaktiv-Verdünner	937LED0010
(Zugabemenge max. 2-5%)	

#### 5.2 Haftvermittler:

Vor Verarbeitung muss der Farbe Haftvermittler beigefügt werden, um eine optimale chemische und mechanische Beständigkeit, wie auch Wasser- und Spülmaschinenbeständigkeit auf Glas zu erzielen. Dabei ist zu beachten, dass die Verarbeitungszeit, der mit Haftvermittler gemischten Farbe, maximal 8 Stunden bei 21°C beträgt.

Haftvermittler	100VR1410
für alle Farben / Lacke inkl. Schwarz	(Zugabemenge max. 4%)

# SERIE 937LED

## 5.3 Verlaufmittel:

Der Verlauf der Farboberfläche kann mit Hilfe des Verlaufmittels optimiert werden. Durch den Einsatz des Additivs können Pinholes reduziert oder eliminiert werden.

Verlaufmittel (Zugabemenge max. 0,5-1%)	100VR1297
--	-----------

Verwenden Sie mehr als 1% wird die Haftung zwischen den einzelnen Farbschichten beeinträchtigt.

## 5.4 Weitere Hilfsmittel:

Die Transparentpaste kann zur Reduktion der Farbintensität eingesetzt werden. Um die Punktschärfe im Rasterdruck zu verbessern, kann die Rasterpaste zugegeben werden. Um die Thixotropie an die Druckbedingungen anzupassen, kann die Thixotropiepaste verwendet werden.

Transparentpaste (Zugabemenge max. 10%)	937LED0069
Rasterpaste (Zugabemenge max. 10%)	937LED0286
Thixotropiepaste (Zugabemenge max. 10%)	937LED0070

## 6. VERARBEITUNGSHINWEISE:

Aufgrund der hohen Reaktivität vermeiden Sie direktes Tageslicht.

### 6.1 Vorbehandlung:

Zur Verbesserung der Kratzfestigkeit und des Transportschutzes, werden oft die Glasbehälter kaltendvergütet. Um eine Haftfestigkeit der Farbe direkt auf vergütetem Glas zu erhalten, ist eine **Flamm-, Silicatflammvorbehandlung** oder **UVITRO® -Vorbehandlung** unbedingt notwendig. Aufgrund unterschiedlicher Eigenschaften von Kaltendvergütungen bzw. dem Applikationsverfahren sind Vorversuche unerlässlich.

### 6.2 Druckform / Druckmaschinen:

Aufgrund der guten Tiefhärtung kann vor allem mit Gewebe 120-31 eine höhere Deckkraft mit ausreichender Aushärtung im Vergleich zur Serie 935UV erzielt werden. Generell für den Druck eignen sich Siebdruckgewebe von 120-31 bis 165-27 F/cm. Eine Vorprüfung hinsichtlich der Eignung ist jedoch generell zu empfehlen.

Farben der Serie 937LED können auf sämtlichen Siebdruckmaschinen mit den für industrielle Anwendungen gängigen Siebdruckschablonen verarbeitet werden. Als Rakelblattmaterialien sind Produkte zu verwenden, die gegen Acrylsäureester resistent sind.

### 6.3 Härtungsbedingungen:

Die Farben der Serie 937LED wurden für LED-Strahler (Strahlungsintensität: mind. 8 W/cm<sup>2</sup>) der Wellenlänge

**395 nm** formuliert. Es können alternativ konventionelle UV-Strahler (Hg- oder Fe-dotiert) verwendet werden (Leistung 160 – 200 W/cm, UV-Dosis 200 mJ/cm<sup>2</sup>).

Serie 937LED hat gute Härtungseigenschaften und ist geeignet für Druckgeschwindigkeiten >100 Flaschen/min., abhängig vom Farbton, der Lampenkonfiguration, der Gebefebefinheit und damit übertragenen Farbfilmstärke.

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 Druckarbe haben.

Nicht gehärtete Drucke sind Sondermüll und es empfiehlt sich deshalb die Makulatur grundsätzlich unter dem Strahler zu härten. Sie sind nach dem Aushärten deponiefähig und gefahrlos zu verbrennen.

## 7. 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 persönliche Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

Universalreiniger	32335
Waschanlagenreiniger	100VR1240C
Biologisch abbaubarer Reiniger	100VR1272

## 8. LAGERSTABILITÄT:

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

Ausgenommen hiervon sind Metallic- und Leuchtfarben (siehe separates Merkblatt).

## 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 kann wie folgt bezogen werden: Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Rheinstr. 6-8, D-65185 Wiesbaden, Bestell-Nummer 205.

# SERIE 937LED

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](mailto:info@ruco-inks.com)  
[www.ruco-inks.com](http://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.

TDS\_937LED\_DE\_20210623-7