



# Überlackierung von UV-Digitaldruckfarbe

## UV-Klarlackssysteme zum Überlackieren von UV-Digitaldruckfarbe

Digital bedruckte Oberflächen müssen zum Schutz vor Witterungseinflüssen und mechanischen Belastungen überlackiert werden. Die sehr gute Haftung des überlackierten Lacksystems auf den einzelnen Digitaldruckfarben wie auch Untergründen und Grundierungen stellt dabei die größte Herausforderung dar. Unseren FREODUR-UV-Klarlack ES1939GRA999 haben wir speziell auf diese Anforderung angepasst.

FREODUR-UV-Klarlack ES1939GRA999	
Bindemittelbasis	Urethanacrylat
Monomer	mono- und difunktionell
Fotoinitiatoren	lang- und kurzwellig
Viskosität	500 mPas
Applikation	Flächenspritzautomat Heißspritzverfahren bei 60 °C Airmix Düse 0,12 mm
Trockenschichtdicke	50 - 60 µm
UV-Härtung	Ga-dotierter und Hg-Strahler je 120 W/cm Bandgeschwindigkeit = 4 m/min Strahlendosis UVA 1.300 mJ/cm <sup>2</sup> UVB 1.470 mJ/cm <sup>2</sup> UVC 370 mJ/cm <sup>2</sup> UVV 2.500 J/cm <sup>2</sup>

Der FREODUR-UV-Klarlack ES1939GRA999 kann zur Überlackierung verschieden grundierter Metalloberflächen eingesetzt werden. Auf folgenden Untergründen weist er sich durch hervorragende Haftungseigenschaften aus:

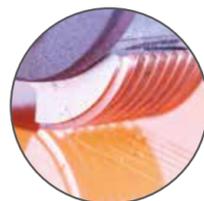
- FREOPOX-Pulverlack PB1204ARA910
- FREODUR-UV-Grundierung ES1919
- Aluminium, vorbehandelt und Coilcoating beschichtet
- UV-Digitaldruckfarbe

# Hervorragende Eigenschaften unserer UV-Lacksysteme

## Chemische und mechanische Eigenschaften

UV-gehärtete Lacksysteme weisen eine sehr hohe Vernetzungsdichte auf, woraus sehr gute mechanische und chemische Eigenschaften resultieren. Das Eigenschaftsprofil unseres FREODUR-UV-Klarlackes ES1939GRA999 ist in folgender Tabelle dargestellt:

Prüfungen	Norm I Bedingungen	Grundierung	ER1939GRA999
Scratch Hardness Test	DIN EN ISO 438-2	ES1919	Diamant: 0,5 N ISO 1580 1 mm Kugel: 5N
Taber Abraser Test	Rolle CS10 300 Runden 500 g Belastung	ES1919	1,9 mg
T-Bend Test	0,5 mm Alublech	Coilcoating	1,5 T
Klimawechseltest	DIN EN ISO 11997-1 Verfahren B 20 Zyklen	ES1919	Haftung: Gt1 Blasenbildung: 0 (S0)
		Pulverlack	Haftung: GT0 Blasenbildung: 0 (S0)
Salzsprühnebeltest	DIN EN ISO 9227 NSS	ES1919	Haftung: GT0 Blasenbildung: 0 (S0) Unterwanderung: 2 mm
		Pulverlack	Haftung: Gt0 Blasenbildung: 0 (S0) Unterwanderung: 0 mm
Kondenswasser-Konstantklimaest	DIN EN ISO 6270-2 CH	Pulverlack	Haftung: Gt0-1 Blasenbildung: 0 (S0)
WOM Test	DIN EN ISO 11341 Verfahren 1A	Coilcoating	2.000 h: Delta E 1,05 Restglanz 60 %
QUV-B313	DIN EN ISO 11507 Verfahren 1A	Coilcoating	2.000 h: Delta E 1,12 Restglanz 90 %
Chemikalienbeständigkeit	DIN EN ISO 2812-3 Belastung 24 h RT	ES1919	Ecolab MikroBac III 1 % Lsg.: 0 Ecolab Sanichlor 60 ppm Chlor: 0
Crockmeter	100 Doppelhübe	ES1919	MEK: 0 Ecolab MikroBac III 1 % Lsg.: 0 Ecolab Sanichlor 60 ppm Chlor: 0
Sonnencreme-Beständigkeit	DIN EN ISO 2812-3 Belastung 5 Tage RT	ES1919	Bübchen Kids 50+: 0 Nivea Sun LSF 30: 0-1 Ladival LSF 25: 0-1 dm Sundance Kids LSF 50: 0



# Anwendungsmöglichkeiten von UV-Lacksystemen

## Anwendungsgebiete

Die optimalen Eigenschaften des gesamten Systemlackaufbaus werden erreicht, wenn jede Beschichtung und der Digitaldruck genau aufeinander abgestimmt sind. Der Auswahl der geeigneten UV-Digitaldruckfarben sollte hierbei ein großes Augenmerk zukommen.

Die Anwendungsgebiete unserer UV-härtenden Lacke erstrecken sich in jegliche Bereiche der zweidimensionalen Metallplattenlackierung, z.B. Wände- und Displaylackierung.



Die Lacke werden mittels Spritzapplikation oder durch Walzenauftrag appliziert. Dem Anwender bieten UV-Lacksysteme diverse Vorteile:

- geringe Emissionen, 100% Festkörper
- kurze Härtingszeiten, hohe Produktivität
- geringer Energiebedarf
- hohe mechanische Beständigkeiten
- Recyclingfähigkeit: keine Topfzeit, kein Verdunsten von Wasser oder Lösemittel