



BERLAC® DUAL CURE UV-KLARLACK: OBERFLÄCHENSCHUTZ NACHHALTIG UND RESSOURCENEFFIZIENT REALISIERT

Kostenoptimierung, umweltverträgliche Verarbeitung, höhere Beständigkeiten und makellose Optik, diesen Herausforderungen hat sich die Berlac AG mit der Entwicklung des **Dual Cure UV-Klarlacksystems 082.907.---** für anspruchsvolle Kunststoffanwendungen gestellt. Das UV-härtende Klarlacksystem kombiniert die Vorteile der schnellen UV-Härtung mit denjenigen der Isocyanatvernetzung für Schattenzonen bei komplexen 3D-Bauteilen und zeichnet sich durch seine Oberflächengüte in Automobilqualität aus. Als Lacksystem mit signifikant geringerem VOC-Anteil verbindet das **Berlac® Dual Cure UV-Klarlacksystem 082.907.---** technischen Fortschritt, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Wirtschaftlichkeit eindrucksvoll miteinander.

TECHNOLOGIEBESCHREIBUNG

Basis des **Berlac® Dual Cure UV-Klarlackes 082.907.---** sind UV-reaktive Komponenten, die OH-Gruppen enthalten. Der zweistufige Härtingsprozess erfolgt durch Reaktion der NCO-OH-Gruppen mittels forcierter Trocknung zwischen 7–10 Minuten bei 60–80°C (Umluft oder IR), um so den Einschluss von Lösemitteln zu verhindern und eine Aushärtung in den vom UV-Licht nicht erreichbaren Schattenbereichen sicherzustellen. Ihre endgültigen Oberflächeneigenschaften erhalten die Objektstücke durch die nachgelagerte sekundenschnelle Polymerisierung mittels UV-Licht, welche eine unmittelbare Beanspruchung der Werkstücke zulässt. Hinsichtlich Ablauf der einzelnen Härtingschritte gestaltet sich der **Berlac® Dual Cure UV-Klarlack 082.907.---** äusserst variabel und lässt sich bei unterschiedlichsten Anlagenauslegungen ohne Performanceeinbuße verarbeiten.

ANWENDUNGSGEBIETE

Das **Berlac® Dual Cure UV-Klarlacksystem 082.907.---** bietet unter Einhaltung der vorgeschriebenen Substratvorbehandlung und unter Berücksichtigung der jeweiligen Prozess- und Applikationsparameter hervorragende Adhäsion auf bewährten Kunststoffmaterialien. Der UV-Klarlack mit überlegenen Oberflächeneigenschaften in Automobilqualität (Innenbereich) kann im dekorativen Bereich überall dort eingesetzt werden, wo trotz starker Beanspruchung eine dauerhaft hochwertige Oberfläche gewünscht ist. Der **Berlac® Dual Cure UV-Klarlack 082.907.---** wird in den drei Glanzgradvarianten hochglänzend (082.907.100), seidenglänzend (082.907.200) und matt (082.907.300) angeboten. Anwendungen in Kombination mit UV-sensiblen Kunststoffen lassen sich ebenfalls realisieren; dafür stehen die Varianten 082.907.103/203/303 mit speziell abgestimmten UV-Absorbern zur Verfügung. Erhältlich ist das **Berlac® UV Dual Cure System** auch als transparent einfärbbare Version *piano black* für schwarze Untergründe und als überdruckbare Version (082.907.1x0/2x0/3x0). Für Spezialanwendungen, wie z.B. Werkstoffe aus PA 12 etc. stehen ausserdem Modifikationen zur Verfügung.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- **Steigerung der Produktivität:** höhere Bahngeschwindigkeiten und damit höhere Maschinenkapazität dank UV-Aushärtung in Sekundenschnelle
- **Reduzierter Platzbedarf:** dank kleinerer Trocknungsanlagen
- **Flexibilität:** kurzfristiges Handling der Bauteile aufgrund schneller UV-Aushärtung möglich
- **Entlastung der Umwelt:** VOC-reduzierte Beschichtungslösung mit weniger Energieverbrauch bei Ablüftung und Aufheizung des Werkstücks
- **Erweitertes Anwendungsspektrum:** dank kombinierter Härtung mit UV-Strahlung und Isocyanatvernetzung geeignet für komplexe 3D-Objekteile mit Schattenzonen
- **Dauerhafter Erhalt der hochwertigen Kunststoffoberfläche:** gleichbleibend hohe Haftungseigenschaften und Beständigkeiten während des gesamten Produkt-Lebenszyklus; Erfüllung der Spezifikationen der deutschen Automobilindustrie (Innenbereich)



BERLAC
BERLAC GROUP

Lacquers and Effects

PRODUKTKURZPROFIL

Artikelnummern:	<ul style="list-style-type: none"> ● 082.907.--- Standardvariante ● 082.907.-x0 überdruckbare Variante ● 082.907.-03 für UV-sensible Kunststoffe
Geprüft nach:	TL 226, DBL 7384
System:	Dual Cure UV-Klarlack
Bindemittelbasis:	Urethan-Acrylat
Farbtöne:	<ul style="list-style-type: none"> ● Transparent ● Als transparent einfärbbare Variante <i>piano black</i>, zwingend in Kombination mit schwarzem Untergrund
Untergründe:	PA, PC, PC/ABS, ABS, Basecoat
Aufbau:	Dual Dure UV-Klarlack 082.907.--- 100:15 mit Härter 082.907.080
Glanzgrad:	Hochglänzend / seidenglänzend / matt
UV-Härtung:	<p>Strahlertyp: Hg-Mitteldrucklampe, undotiert</p> <ul style="list-style-type: none"> ● UVA: 550-1220 mJ/cm² / 390-800W/cm² ● UVB: 560-1300 mJ/cm² / 400-900W/cm² ● UVC: 630-1600 mJ/cm² / 480-1100 W/cm² <p>Gemessen mit UV Power PUK2 IL 393 Fa. EIT</p>
Besondere Eigenschaften:	<ul style="list-style-type: none"> ● Überdurchschnittliche Kratz- und Abriebbeständigkeit ● Exzellente Beständigkeiten gegen diverse Chemikalien ● Ausgezeichnete Hochglanzoptik ● Hohe Transparenz ● Sehr guter Verlauf ● Perfekte Direkthaftung auf der Kunststoffoberfläche ● Sehr variabel in der Verarbeitung hinsichtlich Trocknung/ Härtung: Ofen/UV, UV/Ofen, IR/UV, IR/Ofen/UV, IR/UV/Ofen ● Aushärtung bei komplexen Bauteilgeometrien gewährleistet
Vorteile der UV-Lackierung gegenüber konventionellen PUR Klarlacken:	<ul style="list-style-type: none"> ● Verkürzung der Prozesszeiten dank sekundenschneller Aushärtung der Lacke ● Erhöhte Wirtschaftlichkeit dank kürzerer Taktzeiten ● Geringerer Energieverbrauch bei Ablüftung und Aufheizung der Bauteile ● Geringerer Platzbedarf der Anlagen bei niedrigeren Investitionskosten ● Geringe Emission dank VOC-reduzierter Formulierung ● Überlegene Oberflächeneigenschaften
Freigaben:	<p>Standardvariante</p> <ul style="list-style-type: none"> ● VW: freigeprüft ● Daimler: freigeprüft <p>Transparent einfärbbare Variante <i>piano black</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Daimler: freigeprüft <p>Überdruckbare Variante</p> <ul style="list-style-type: none"> ● VW: freigeprüft

PRÜFERGEBNISSE

Artikelnummer:	082.907.---
Gitterschnitt (PC, PA, PC/ABS):	Gt 0
Hydrolyse nach TL 226 und DBL 7384 (PC, PA, PC/ABS):	Gt 0/i.O.
Kondenswasserkonstantklima nach TL 226 (PC, PA, PC/ABS):	Gt 0/i.O.
Cremebeständigkeit nach PV 3964 (PC, PA, PC/ABS):	Gt 0/i.O.
Mikrokratzbeständigkeit PV 3987:	i.O., 88% Restglanz
Kratzbeständigkeit PV 3952:	i.O.
Wärmelagerung 10 Tage 90°C (PC, PA, PC/ABS):	Gt 0/i.O.
Abrieb Crockmeter 2000 Hübe trocken:	i.O.
Heisswassertest 2h 70°C (PC, PA, PC/ABS):	Gt 0/i.O.
Beständigkeit unter Temperatureinfluss nach DBL 7384 Coca Cola / Orangensaft / Nivea Sun / Nivea Cream / Testgemisch (PC, PA, PC/ABS):	i.O.

DIE BERLAC AG – LACKSYSTEME FÜR DEN ENTSCHEIDENDEN MEHRWERT IHRER PRODUKTE

Hochwertige Spezial- und Effektlacke sowie Druckfarben für dekorative und funktionale Anwendungen aus Kunststoff, verchromten und metallisierten Trägermaterialien, karbonfaserverstärkten Werkstoffen, Metall und Glas sind seit 1928 unsere Spezialität.

Ob industrieller Lohnbeschichter, inhouse-lackierender Tier One-/Two-Lieferant oder Markenproduzent – als Entwicklungspartner für innovative Nischenlösungen, die interdisziplinäres Wissen und präzise Einstellung auf die Prozesse aller beteiligten Partner in der Wertschöpfungskette erfordern, begleiten wir Ihre innovativen Oberflächenprojekte von der Idee bis hin zur anlagentechnischen Feinabstimmung bei der Serienapplikation vor Ort.

Als Anbieter mit umfassender Gesamtkompetenz bieten wir von der Grundierung bis hin zur Druckfarbe exakt aufeinander abgestimmte Komplettlösungen (thermisch und UV-härtend) im Bereich der lösemittel- und wasserbasierenden Spritzlack-systeme sowie der industriellen Sieb- und Tampondruckfarben. Mit unseren anspruchsvollen Beschichtungslösungen – erhältlich auch in Kleinstmengen und für Kleinserien – bedienen wir primär die Branchen Automotive, Brillen, Haushaltsgeräte, Hörgeräte, Kinderspielzeug, Medizintechnik, Sanitärarmaturen, Schreibgeräte, Sport sowie Uhren und Schmuck.

Neben sieben weiteren Marken zählt die im schweizerischen Sissach bei Basel domizilierte Berlac AG zur Berlac Group, einem global operierenden Verbund von mittelständischen Unternehmen, der sich der Entwicklung und Herstellung anspruchsvoller Lösungen zur Oberflächenveredelung, zum Oberflächenschutz und zum Einfärben von Kunststoffen verschrieben hat.

