



# BERLAC® UV-KLARLACKSYSTEME FÜR PVD-OBERFLÄCHEN:

## DAUERHAFTER HOCHGLANZ-CHROMOPTIK – ÖKOEFFIZIENT REALISIERT

Die Verchromung von Kunststoffsubstraten mittels PVD gewinnt als Ersatz für das umweltkritische und aufwendige Galvanisieren zusehends an Bedeutung. Mit den **Berlac® UV-Klarlacksystemen für PVD-metallisierte Oberflächen** lanciert die Berlac AG ein signifikant lösemittelreduziertes 1K Komplettsystem, mit welchem sich das umweltschonende Verfahren der Physical Vapour Deposition zur Erzielung hochwertiger Chromoberflächen zu einem durchgängig auf Nachhaltig- und Wirtschaftlichkeit ausgelegten, in-linefähigen Kombinationsprozess zusammenführen lässt. Das eigens auf die PVD-Technologie abgestimmte **Monocure UV-Klarlacksystem** bestehend aus Primer und Topcoat kombiniert die Vorteile der schnellen UV-Aushärtung mit den im Vergleich zu konventionellen PUR Lacken verbesserten Oberflächeneigenschaften bezüglich Glanzgrad, Kratzunempfindlichkeit sowie Beständigkeiten gegen aggressive Medien bei gleichzeitig zähelastischem Verhalten.

### TECHNOLOGIEBESCHREIBUNG

Grundbaustein des kombinierten Beschichtungsverfahrens bildet eine UV-härtende Grundierung zur Fehlstellenbehebung im polymeren Werkstück und als Haftvermittler für die PVD-Schicht, welche im nachgelagerten Prozessschritt im Vakuum durch Magnetron-Sputtern aufgebracht wird. Das abschliessende Oberflächenfinish mit dem UV-härtenden Topcoat schützt die hauchdünne Metallschicht von nur 0.1 bis 0.3 Mikrometer vor chemischer und physikalischer Einwirkung und garantiert eine dauerhaft ansprechende Hochglanz-Chromoptik.

### ANWENDUNGSGEBIETE

Das **Berlac® Monocure UV-Klarlacksystem** kann im dekorativen Bereich überall dort eingesetzt werden, wo eine hochwertige Chromoberfläche gewünscht ist, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit oder aufgrund der Gesetzgebung eine gängige elektrochemische Verchromung aber nicht in Frage kommt, u.a. in der Sanitär- und Weisswarenindustrie.

### IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- **Steigerung der Produktivität:** pufferungsfreie Fertigung mit kürzeren Taktzeiten dank UV-Aushärtung in Sekundenschnelle
- **Flexibilität:** einfaches Handling des Lackes aufgrund fehlender Topfzeiten; kurzfristige Weiterverarbeitbarkeit der Bauteile dank schneller Härtung
- **Reduzierter Platzbedarf und weniger Arbeitsschutzmassnahmen:** kleinere Trocknungsanlagen und Wegfall von Absaugvorrichtungen
- **Entlastung der Umwelt:** VOC-reduzierte Beschichtungslösung mit hoher Energieeffizienz bei Aufheizung und Ablüftung des Werkstücks; Schonung von Ressourcen durch Vermeidung von Abfällen über alle Prozessschritte hinweg
- **Dauerhafter Erhalt der hochwertigen Kunststoff-Oberfläche:** gleichbleibend hohe Haftungseigenschaften und Beständigkeiten während des gesamten Produkt-Lebenszyklus
- **Erweitertes Anwendungsspektrum:** Beschichtung von temperaturempfindlichen Substraten möglich



**BERLAC**  
BERLAC GROUP

Lacquers and Effects

## PRODUKT-KURZPROFIL

Geprüft nach:	BSH Liefervorschrift LV 74 A
Bindemittelbasis:	Urethan-Acrylat
Untergründe:	PC/ABS, ABS, diverse PVD
Aufbau:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Berlac UV Primer für PVD L81.2358.0-10</li> <li>● PVD-Schicht</li> <li>● Berlac UV-Klarlack L81.3468.0-10 +6%Haftzusatz</li> </ul>
Glanzgrad:	Hochglänzend, 90 GE gemessen bei 20°
Viskosität:	Mit DIN4 bei 20°C gemessen: 18" ±1
Besondere Eigenschaften:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Überdurchschnittliche Kratz- und Abriebbeständigkeit</li> <li>● Exzellente Beständigkeit gegen diverse Chemikalien</li> <li>● Hervorragende Oberflächenmorphologie und Direkthaftung des Primers auf PC und PC/ABS</li> <li>● Perfekte Zwischenhaftung zwischen den UV-härtenden Lacken und der PVD-Schicht</li> <li>● Hohe Transparenz</li> <li>● Sehr guter Verlauf</li> <li>● VOC-reduzierte Formulierung</li> </ul>
Vorteile der UV-Lackierung gegenüber konventionellen PUR Klarlacken:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verkürzung der Prozesszeiten dank sekundenschneller Aushärtung der Lacke</li> <li>● Kurzfristige Weiter- und Endverarbeitung der Werkstücke</li> <li>● Keine Topfzeit</li> <li>● Mehr Wirtschaftlichkeit dank erhöhter Prozessgeschwindigkeiten</li> <li>● Reduzierung von Emissionen dank höherem Festkörpergehalt</li> <li>● Geringerer Energieverbrauch bei der Aushärtung</li> <li>● Geringerer apparativer Aufwand bei niedrigeren Investitionskosten</li> <li>● Überlegene Oberflächeneigenschaften</li> </ul>
Freigaben:	Freigabeprozess im Weisswaren- und Sanitärbereich ongoing

## PRÜFERGEBNISSE

Gitterschnitt:	Gt0
Reinigungsmittel: Mr. Proper, Pril 16h RT	i.O. keine Veränderung
Ethanol: 100 Doppelhübe	i.O. keine Veränderung
Wasserdampf: 70°C 5h	i.O. keine Veränderung
Beständigkeit gegen Waschlauge: 1%ige Persil-Lösung, 70°C	i.O. keine Veränderung
Abrieb: Taber-Test 300 Umdrehungen 2,5N Reibräder CS10	i.O. kein Durchreiben auf den Untergrund

## 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 Spritzlacksysteme 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.

