

646 Permanent Protect 5M

Anwendungshinweise

646 Permanent Protect 5M ist eine moderne Hochleistungs-Schutzbeschichtung zur Erzeugung langlebiger, leicht zu reinigender Oberflächen mit Anti-Graffiti-Eigenschaften. Die Beschichtung haftet hervorragend auf einer Vielzahl von Untergründen, darunter Stahl, Aluminium, Glas sowie lackierte und beschichtete Oberflächen. Darüber hinaus eignet sie sich für ausgewählte Kunststoffe wie PC, PMMA und ABS.

AUFTRAGUNG PER TUCH / WISCHVERFAHREN

Das Wischverfahren erzeugt in der Regel sehr dünne Beschichtungsschichten mit einer Schichtdicke von ca. 0,5 bis 1,0 µm.

Benötigte Materialien

- Applikationstuch: Feines Polyester-Mikrofasertuch für empfindliche Oberflächen
- Poliertuch oder Polierpad: Polyester-Mikrofaser



Geeignete Untergründe

- Geeignet für eine Vielzahl von Untergründen, darunter Aluminium, lackierte Metalle, lackierte Oberflächen, Glas sowie die meisten Kunststoffe.



VERARBEITUNGSHINWEISE

1. Oberfläche reinigen und trocknen. Staub, Öl und Fett vollständig entfernen.
2. Produkt unverdünnt verwenden.
3. Einige Tropfen auf das Applikationstuch geben (ca. 5–10 Tropfen/m²).
4. Mit leichtem Druck in geraden, überlappenden Bahnen auftragen.
5. Innerhalb von 30 Minuten überschüssiges Material sanft auspolieren.
6. Schritte 2–5 wiederholen, bis die gesamte Oberfläche gleichmäßig beschichtet ist.

AUFTRAGUNG IM SPRÜHVERFAHREN

Hochglänzende Oberflächen können mit konventionellen Spritzpistolen oder automatisierten Rotationsglocken-Systemen erzielt werden. Die Verarbeitung sollte in einer sauberen, staubarmen Umgebung erfolgen.

Benötigte Materialien

Konventionelle Spritzpistole oder automatisiertes Rotationsglocken-System.

Verarbeitungshinweise

1. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche sauber, trocken und frei von Verunreinigungen wie Staub, Öl oder Fett ist.
Reinigen Sie die Oberfläche bei Bedarf mit Isopropylalkohol (IPA), Ethylacetat oder Testbenzin. Verwenden Sie vor der Applikation von 646 Permanent Protect 5M keine Reinigungs- oder wasserbasierten Reinigungsmittel.
2. Verwenden Sie das Beschichtungsmaterial im Lieferzustand. Nicht verdünnen oder verändern, sofern dies nicht ausdrücklich empfohlen wird.
3. Füllen Sie das Beschichtungsmaterial in den Vorratsbehälter der Spritzpistole.
4. Tragen Sie die Beschichtung gemäß den nachfolgend empfohlenen Spritz-parametern auf.

Achten Sie während des gesamten Applikationsprozesses auf eine möglichst staubarme Arbeitsumgebung.

Geeignete Untergründe

Geeignet für eine Vielzahl von Untergründen, einschließlich Aluminium, lackierter Metalle, lackierter Oberflächen, Glas und der meisten Kunststoffe.

Anwendungshinweis

Ein geringerer Spritzdruck in Kombination mit einer kleineren Düsendgröße führt in der Regel zu einer gleichmäßigeren Oberflächenstruktur und einer hochwertigeren Oberflächenqualität.

Konventionelles Spritzverfahren



Typische Gerätehersteller:

SATA, DeVilbiss, Iwata, Sames Kremlin, Graco

Düsengröße: 0.8–1.0 mm

Spritzdruck: 0.6–1.0 bar

Spritzgänge: 1–4 (Kreuzgänge)

Spritzabstand: 20 cm

DFT (Trockenschichtdicke): 2.5–25 μm (abhängig von Spritzgeschwindigkeit und Anzahl der Spritzgänge)

Beispiel DFT 6 μm

Düsengröße: 1.0 mm

Spritzdruck: 1.0 bar

Spritzgänge: 2 (Kreuzgänge)

Spritzabstand: 20 cm

Automatisiertes Rotationsglocken-Verfahren



Typische Gerätehersteller:

Dürr, Sames Kremlin, Graco, Carlisle

Glockendrehzahl: 30,000 rpm

Glockentyp: Glatt

Formluftdruck (Dress Air): 2 bar

Vortex-Luftdruck: 0 bar

Spritzabstand: 20 cm

Spritzgeschwindigkeit: 0.2–0.4 m/s

Materialdurchfluss: 50–150 cm^3/min

DFT: 4–16 μm (abhängig von Spritzgeschwindigkeit und Materialdurchfluss)

Beispiel DFT 12 μm

Spritzgeschwindigkeit: 0.4 m/s

Materialdurchfluss: 150 ml/min

Spritzabstand: 20 cm

VERARBEITUNG MIT SPRÜHDOSEN

646 Permanent Protect 5M kann auch mit Aerosol-Sprühdosen verarbeitet werden.

Standard-Aerosolsysteme mit Propan-/Butan-Treibmitteln sind für diese Anwendung grundsätzlich geeignet. Besondere Aufmerksamkeit sollte dem Feuchtigkeitsgehalt (Wassergehalt) des Treibmittels sowie eventuell verwendeter Additive gewidmet werden, da übermäßige Feuchtigkeit eine vorzeitige Aushärtung innerhalb der Sprühdose auslösen kann.

Um eine gleichmäßige, hochglänzende Beschichtung zu erzielen, sollten die optimale Düsengröße, der Spritzabstand sowie der Spritzdruck durch Vorversuche ermittelt werden. Falls erforderlich, kann die Viskosität der Beschichtung an das verwendete Spritzsystem angepasst werden. Geeignete Lösungsmittel sind aprotische Lösungsmittel wie Butylacetat oder aromatische Lösungsmittel wie Toluol, sofern deren Einsatz den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften entspricht.

AUSHÄRTUNGSBEDINGUNGEN

- Empfohlene Verarbeitungstemperatur: 15–30 °C
- Empfohlene relative Luftfeuchtigkeit: 50–80 %. Da die Aushärtung durch Feuchtigkeit aktiviert wird, wird für eine optimale Aushärtungsleistung eine relative Luftfeuchtigkeit im oberen Bereich dieses Wertebereichs empfohlen.
- Die beschichtete Oberfläche während der Aushärtung vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Die Beschichtung sollte mindestens 8 Stunden aushärten, bevor sie gewaschen, belastet oder weiterverarbeitet wird. Die vollständige chemische und mechanische Leistungsfähigkeit wird unter den empfohlenen Aushärtungsbedingungen nach etwa 7 Tagen erreicht.

LAGERUNG & HANDHABUNG

646 Permanent Protect 5M ist eine feuchtigkeitshärtende Beschichtung. Nach dem Öffnen sollte der Kontakt mit der Umgebungsluft auf ein Minimum reduziert werden.

Idealerweise wird der gesamte Flascheninhalt innerhalb eines Arbeitsgangs verarbeitet. Soll Restmaterial gelagert werden, ist der Behälter vor dem Wiederverschließen mit trockenem Stickstoff (N₂) zu spülen.

Flaschenhals, Verschluss und Gewinde sind nach Gebrauch sorgfältig zu reinigen, um eine einwandfreie Abdichtung sicherzustellen.

Das Produkt ist in einem dicht verschlossenen Behälter kühl, trocken sowie vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt zu lagern.