

DuroPerm LM

**Transparenter Graffiti- und Verschmutzungsschutz
witterungsstabil, speziell für den Außenbereich**

Art.-Nr. 2-206

Seite 1/3

Produktbeschreibung und Anwendungsgebiete

worktec® DuroPerm LM ist eine hochtransparente Beschichtung, die einen dauerhaften Schutz gegen Graffiti und allgemeine Verschmutzungen bietet.

Das Produkt trocknet schnell und zeichnet sich durch eine sehr gute Haltbarkeit und Haftung auf glatten, nicht saugenden Oberflächen Lacken und Metallen aus.

worktec® DuroPerm LM kann auch zur optischen Auffrischung bereits älterer Lackoberflächen eingesetzt werden. Zu diesem Zweck kann im Innenbereich auch DuroPerm HD (Art.-Nr. 2-205) benutzt werden.

Dieses Produkt ist insb. für den Außenschutz von Straßenbahnen, Bussen und Bahnen sowie für Fahrkarten-, Parkschein- und Getränkeautomaten im Außenbereich geeignet.

Haupteigenschaften

- Einkomponentig, leicht zu verarbeiten
- Sehr ergiebig
- Leichte Entfernbarkeit von Graffiti und Permanentmarkern
- Hervorragende Wetterbeständigkeit
- UV- und chemikalienbeständig
- Exzellentes Abperl- und Farbabweisungsverhalten
- Farbauffrischend
- Frei von Fluor

Geeignete Untergründe

- Lackierte Flächen: Polyurethan-, Epoxy-, Polyesterlacke, Pulverbeschichtungen
- GFK
- Aluminium, Stahl, Edelstahl

Vorbereitende Arbeiten

Der Untergrund muss sauber, trocken und fettfrei sein. Jede Substanz, welche die Verbindung des Produktes zum Untergrund behindern kann, muss von der zu behandelnden Fläche entfernt werden.

Bereiche, die nicht beschichtet werden sollen, sorgfältig abdecken oder abkleben. Versehentliche Produktspritzer o. ä. müssen sofort entfernt werden, da sich das angetrocknete Produkt schwer vom Untergrund lösen lässt.

Nicht in der prallen Sonne oder auf heißen Untergründen anwenden.

Es sollte auch während der Verarbeitung darauf geachtet werden, dass die Oberflächen staubfrei bleiben.

Legen Sie **immer** eine Probefläche an, um sich vorab einen Eindruck von dem letztendlichen Aussehen der behandelten Fläche und der Haftung zum Untergrund zu verschaffen.

Hinweis: worktec® DuroPerm LM ist für Kunststoffe wie z. B. Makrolon, PMMA, Acrylglas oder PC nicht geeignet, da Mikrorisse entstehen können. Für diese Untergründe DuroPerm GLK benutzen (Art.-Nr. 2-207)

Auftragung

Vor der Verwendung das Gebinde nicht schütteln. worktec® DuroPerm LM reagiert mit Luftfeuchtigkeit: Deshalb immer nur so viel Produkt entnehmen, wie direkt (ca. 15-30 Min., je nach Außentemperatur) verarbeitet werden kann. Das Gebinde nach der Entnahme sofort wieder fest verschließen.

Die Umgebungs- und Objekttemperatur sollte mindestens + 5 °C und höchstens + 30 °C betragen und die rel. Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 80% liegen. Die ideale Applikationstemperatur liegt zwischen + 15 °C und + 20 °C.

worktec® DuroPerm LM wird in einer dünnen

DuroPerm LM

**Transparenter Graffiti- und Verschmutzungsschutz
witterungsstabil, speziell für den Außenbereich**

Art.-Nr. 2-206

Seite 2/3

Schicht aufgetragen. Ein übermäßiger Materialauftrag kann zu Rissen in der trockenen Schicht führen.

Das Material entwickelt sofort nach der Trocknung eine sehr starke wasser- und ölabweisende Wirkung. Aus diesem Grund müssen eventuell notwendige Ausbesserungen sofort bis höchstens 10 Minuten nach der Applikation vorgenommen werden. Das Auftragen einer zweiten Schicht auf die getrocknete erste Schicht ist nicht mehr möglich.

Das Material kann im Spritzverfahren oder manuell appliziert werden:

- Spritzverfahren: Düse 0,7 - 1,3 mm, Druck 2 bis 3 bar, oder HVLP.
- Manuell: Produkt mit Microfasertuch oder saugfähigem und fussel freiem Tuch applizieren. Das Produkt auf das Tuch und nicht auf den zu behandelnden Untergrund geben. Wird während der Applikation das Tuch verschmutzt, ist dieses durch ein sauberes Tuch zu ersetzen.

Trocknung

Die Schicht ist bei 22 °C nach ca. 15 Min. handtrocken. Die vollständige Aushärtung tritt etwa 12 Stunden nach der Auftragung ein.

Es ist darauf zu achten, dass kein Wasser und/oder Verunreinigungen in Kontakt mit dem Produkt während der Auftragung und des Trocknungsprozesses kommen.

Die vollen mechanischen, chemischen und Graffiti-schutz Eigenschaften werden nach 7 Tagen erreicht. Während dieser Zeit soll die Beschichtung weder abgerubbelt noch abgewischt werden.

Hohe Luftfeuchtigkeitswerte beschleunigen zwar die Vernetzung, reduzieren aber die Dichtigkeit des Schutzanstriches.

Die Haftung auf Metallen kann durch Ofen-

trocknung ab + 80 °C verbessert werden:

- 80 °C: Aushärtung nach 2 Std.
- 130 bis 180 °C: Aushärtung nach 1 Std.

Verbrauch

Im Durchschnitt liegt der Verbrauch auf glatten Untergründen bei 12-15 ml/m².

Dieser Wert sollte nicht wesentlich überschritten werden.

Reinigung der Gerätschaften

Die Reinigung der Gerätschaften ist sofort nach Abschluss der Arbeiten mit worktec® DuroPerm Gerätereiniger (Art.-Nr. 2-220) durchzuführen.

Für die Applikation benutzte Tücher können nicht mehr verwendet werden.

Angetrocknete Produktreste lassen sich meistens nur noch mechanisch entfernen.

Entfernung von Permanentmarkern und Graffiti

Geeigneter Graffitientferner: GRAFFINET® Reiniger.

Die Farben nun mit einem weichen Lappen mit sanftem Druck abschieben/abrubbeln. Vorgang bei Bedarf wiederholen. Bei Bedarf mit Wasser abspülen.

Bei großflächigen Graffiti die Flächen mit GRAFFINET® Reiniger Gel einstreichen, einige Minuten einwirken lassen und mit einem Hochdruckreiniger bis max. 70 bar mit Wasser abwaschen.

Unterhaltsreinigung

Händisch oder mit Hochdruckreiniger mit kaltem Wasser bis max. 70 bar.

pH-neutrale Reinigungsmittel benutzen.

DuroPerm LM

**Transparenter Graffiti- und Verschmutzungsschutz
witterungsstabil, speziell für den Außenbereich**

Art.-Nr. 2-206

Seite 3/3

Sicherheitshinweise

Bei der Arbeit Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen. Bei Verarbeitung in geschlossenen Räumen oder bei unzureichender Lüftung Atemschutz verwenden.

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

Technische Daten

Basis:	Polysilazan
Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Klar
Trockenschichtdicke:	1 - 3 μm
Geruch:	Ammoniak
Flammpunkt:	16 °C
Dichte (bei 20 °C):	$\approx 0,93 \text{ g/cm}^3$

Lagerung

Vor Feuchtigkeit, Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Sollte sich ein gallertartiger Niederschlag im Gebinde gebildet haben, ist das Produkt nicht mehr zur Verwendung geeignet.

Behälter in periodischen Abständen öffnen, um evtl. entstehenden Druck abzulassen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 4.3 (Gefahrstoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln).

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 - deutlich wassergefährdend.

Mindesthaltbarkeit in der ungeöffneten Originalverpackung: 12 Monate ab Produktionsdatum.

Gebindegrößen

35 ml, 60 ml, 120 ml, 300 ml, 500 ml, 1 l

Dieses Datenblatt, wie auch alle weiteren Empfehlungen und technischen Informationen, dient ausschließlich zur Beschreibung der Eigenschaften des Produktes, seiner Anwendungsgebiete und seiner Verarbeitung.

Die hier wiedergegebenen Daten und Informationen basieren auf technischen Erkenntnissen, welche aus entsprechender Literatur sowie aus Versuchen in Labor und Praxis stammen.

Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben zum Verbrauch sind Erfahrungswerte. Sie können daher von Anwendungsfall zu Anwendungsfall aufgrund anderer Bedingungen vor Ort schwanken. Der tatsächliche Materialbedarf sowie die Eignung des Produktes kann nur direkt am Objekt durch das Anlegen von Musterflächen ermittelt werden. Dieses liegt in der Verantwortung des Kunden. Die Verwendung der Produkte erfolgt unter der Verantwortung der jeweiligen Anwender. Rechtsverbindlichkeiten können aus diesem technischen Merkblatt nicht abgeleitet werden.

Dieses technische Merkblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

(Stand 07/2023)