

### Verwendungszweck

Hochbelastbarer 2K-Polyurethan-Acryllack zur kratzfesten und robusten Beschichtung von Transportflächen (z. B. Pickup-Ladeflächen) und hochbelasteten Oberflächen an Nutzfahrzeugen, Geländewagen, Camping-Fahrzeugen, Anhängern und Geländefahrzeugen etc..

Tönbar mit Mipa BC 2-Schicht-Basislack, Mipa OC, Mipa PUR-HS, Mipa PUR und Pro Mix® Industry Farbkonzentrat.

Mögliche Einsatzbereiche sind:

- Karosserie von Geländewagen und Off-Road-Fahrzeugen
- Felgen von Geländewagen und Off-Road-Fahrzeugen
- Boden- und Ablageflächen in Campingfahrzeugen
- Unterboden- und Fahrwerksbereiche
- Rammschutz, Trittbretter, Dachträger, Reserveradabdeckungen etc.
- Radhausbereich
- Auffahrrampen, Transportflächen von Abschlepp-Fahrzeugen und Anhängern

Mipa Protector verfügt neben einer extrem hohen Verschleißfestigkeit auch über ausgezeichnete mechanische und chemische Beständigkeiten. Die sehr hohe Standfestigkeit ermöglicht extrem dickschichtige Applikationen. Einfach zu verarbeiten, da 750 ml transparenter Stammlack in 1,1 Liter Unterbodenschutzgebinde vorgefüllt sind. Es müssen noch 250 ml Mipa 2K-Härter H 5 oder H 10 zugegeben werden. Mischung kräftig in der Dose schütteln, Tönung zugeben, nochmals in der Dose kräftig schütteln und anschließend mittels UBS-Spritzpistole, Becherpistole oder Farbwalze applizieren.

Eigenschaften:

- hohe UV- und Witterungsbeständigkeit
- ausgezeichnete Schlag- und Kratzfestigkeit
- hohe Beständigkeit gegen Kraftstoffe und Öle
- sehr gute Wasserbeständigkeit
- wirkt geräuschunterdrückend
- Temperaturkurzzeitbelastung: 180 °C
- Temperaturdauerbelastung: 150 °C

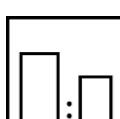
Ergiebigkeit: 3 m²/l bei 200 µm Trockenschichtdicke

### Verarbeitungshinweise



#### Farbton

Mipa Mix-System



#### Mischungsverhältnis

##### Härter

Mipa 2K-Härter H 5 / H 10

##### nach Volumen Lack : Härter

3 : 1 oder

750 ml Mipa Protector in 1,1 Liter Unterbodenschutzgebinde +  
250 ml Mipa 2K-Härter H 5 oder H 10 + ca. 2 Minuten schütteln



#### Härter

für Ganzlackierungen

Mipa 2K-Härter H 10

für Teillackierungen

Mipa 2K-Härter H 5



#### Topfzeit

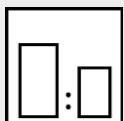
30 - 45 min mit Mipa 2K-Härter H 5 bei 20 °C

1 - 1,5 h mit Mipa 2K-Härter H 10 bei 20 °C

Version: d 0725

Dieses Merkblatt dient der Information! Die Angaben entsprechen nach unserer Kenntnis dem Stand der Technik und beruhen auf langjährigen Erfahrungen bei der Herstellung unserer Produkte. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fachgerecht zu prüfen. Sicherheitsdatenblätter sowie Warnhinweise auf der Verpackung sind zu beachten. Wir behalten uns vor, zu jeder Zeit den Inhalt der Informationen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung zur Aktualisierung zu ändern und zu ergänzen.

MIPA SE · Am Oberen Moos 1 · D-84051 Essenbach · Tel.: +49 8703 92 20 · Fax: +49 8703 92 21 00 · [mipa@mipa-paints.com](mailto:mipa@mipa-paints.com) · [www.mipa-paints.com](http://www.mipa-paints.com)



### Misch- / Tönprozedur UBS-Pistole

1. Mipa Protector-Stammlackgebinde gründlich aufschütteln.
2. Deckel öffnen, 250 ml Härter zugeben, Deckel schließen und ca. 2 Minuten gründlich aufschütteln.
3. Deckel öffnen, 100 ml Decklack zugeben, Deckel schließen und ca. 2 Minuten gründlich aufschütteln.

### Misch- / Tönprozedur Fließbecher und Farbwalze (komplette Menge)

1. Mipa Protector-Stammlackgebinde gründlich aufschütteln.
2. 750 ml Stammlack in Mischbecher gießen, 250 ml Härter zugeben und gründlich vermischen.
3. 100 ml Decklack plus Verdünnung zugeben und gründlich vermischen.

### Misch- / Tönprozedur Fließbecher und Farbwalze (Teilmengen)

1. Mipa Protector-Stammlackgebinde gründlich aufschütteln.
2. Teilmenge an Stammlack in Mischbecher gießen, Härter im MV 3 : 1 n. Vol. zugeben und gründlich vermischen.
3. 10 Vol.% Decklack plus Verdünnung zugeben und gründlich vermischen.

### Nun ist die Mischung spritzfertig / rollbar!

Zum Tönen von Mipa Protector können folgende Mipa-Lacksysteme eingesetzt werden:

- a.) Mipa BC 2-Schicht-Basislacke unverdünnt.
- b.) Mipa OC, Mipa PUR-HS, Mipa PUR, wichtig: Die Decklacke müssen vorher entsprechend der jeweiligen Produktinformation gehärtet werden. 100 ml / 10 % Mischung bestehen aus Stammlack + Härter. Nicht verdünnen!
- c.) Pro Mix® Industry Farbkonzentrate unverdünnt.



### Verdünnung

Mipa 2K-Verdünnung



### Spritzviskosität

Fließbecher

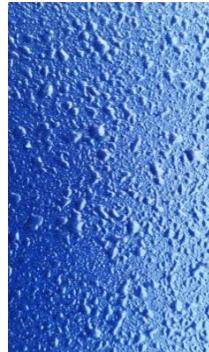
siehe Auftragsverfahren

UBS-Pistole / Farbwalze

unverdünnt



### Auftragsverfahren



Auftragsverfahren	Düse (mm)	Verdünnung	Applikation der groben Struktur
MP SprayGun UBS/HV	-	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein gleichmäßiger Spritzgang mit 2 - 4 bar Druck bis die Deckkraft erreicht ist.</li> <li>2. Abluftzeit zwischen 10 min und 1 h einhalten.</li> <li>3. Zum Erreichen der gewünschten Struktur den Druck auf 1 - 1,5 bar reduzieren und den Spritzabstand auf ca. 45 - 60 cm erhöhen.</li> </ol>
HVLP (Niederdrucktechnik)	2,5	10 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein gleichmäßiger Spritzgang mit 2 bar Druck bis die Deckkraft erreicht ist.</li> <li>2. Abluftzeit zwischen 10 min und 1 h einhalten.</li> <li>3. Zum Erreichen der gewünschten Struktur den Druck auf ca. 1 bar reduzieren und den Spritzabstand auf ca. 40 - 50 cm erhöhen.</li> </ol>
Struktur-Walze	-	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gleichmäßig und überlappend mittels Struktur-Walze, z. B. MP Strukturroller, applizieren bis die Deckkraft erreicht ist. Sollte volle Deckkraft noch nicht vorliegen, kann nach einer Zwischenabluftzeit von ca. 20 min ein 2. Lackauftrag erfolgen.</li> </ol>
Auftragsverfahren	Düse (mm)	Verdünnung	Applikation der mittleren Struktur
MP SprayGun UBS/HV	-	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein gleichmäßiger Spritzgang mit 2 - 4 bar Druck bis die Deckkraft erreicht ist.</li> <li>2. Abluftzeit zwischen 10 min und 1 h einhalten.</li> <li>3. Zum Erreichen der gewünschten Struktur den Druck auf 2 bar reduzieren und den Spritzabstand auf ca. 45 - 60 cm erhöhen.</li> </ol>
HVLP (Niederdrucktechnik)	2,0 - 2,5	15 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein gleichmäßiger Spritzgang mit 2 bar Druck bis die Deckkraft erreicht ist.</li> <li>2. Abluftzeit zwischen 10 min und 1 h einhalten.</li> <li>3. Zum Erreichen der gewünschten Struktur den Druck auf ca. 1,5 bar reduzieren und den Spritzabstand auf ca. 45 - 60 cm erhöhen.</li> </ol>
Kurzfloor-Walze (ca. 12 mm)	-	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gleichmäßig und überlappend mittels Kurzfloor-Walze, z. B. MP Heizkörperwalze MasterSpin, applizieren bis die Deckkraft erreicht ist. Sollte volle Deckkraft noch nicht vorliegen, kann nach einer Zwischenabluftzeit von ca. 20 min ein 2. Lackauftrag erfolgen.</li> </ol>



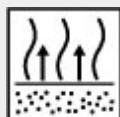
Version: d 0725

Dieses Merkblatt dient der Information! Die Angaben entsprechen nach unserer Kenntnis dem Stand der Technik und beruhen auf langjährigen Erfahrungen bei der Herstellung unserer Produkte. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fachgerecht zu prüfen. Sicherheitsdatenblätter sowie Warnhinweise auf der Verpackung sind zu beachten. Wir behalten uns vor, zu jeder Zeit den Inhalt der Informationen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung zur Aktualisierung zu ändern und zu ergänzen.

MIPA SE · Am Oberen Moos 1 · D-84051 Essenbach · Tel.: +49 8703 92 20 · Fax: +49 8703 92 21 00 · [mipa@mipa-paints.com](mailto:mipa@mipa-paints.com) · [www.mipa-paints.com](http://www.mipa-paints.com)



Auftragsverfahren	Düse (mm)	Verdünnung	Applikation der feinen Struktur
MP SprayGun UBS/HV	-	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein gleichmäßiger Spritzgang mit 2 - 4 bar Druck bis die Deckkraft erreicht ist.</li> <li>2. Abluftzeit zwischen 10 min und 1 h einhalten.</li> <li>3. Zum Erreichen der gewünschten Struktur den Druck auf 3 - 4 bar einstellen und den Spritzabstand auf ca. 90 cm erhöhen.</li> </ol>
HVLP (Niederdrucktechnik)	1,6 - 1,8	20 %	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein gleichmäßiger Spritzgang mit 2 bar Druck bis die Deckkraft erreicht ist.</li> <li>2. Abluftzeit zwischen 10 min und 1 h einhalten.</li> <li>3. Zum Erreichen der gewünschten Struktur den Druck auf ca. 2 bar reduzieren und den Spritzabstand auf ca. 60 cm erhöhen.</li> </ol>
Schaumstoff-Walze	-	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gleichmäßig und überlappend mittels Schaumstoff-Walze, z. B. MP Heizkörperwalze Premium, applizieren bis die Deckkraft erreicht ist. Sollte volle Deckkraft noch nicht vorliegen, kann nach einer Zwischenabluftzeit von ca. 20 min ein 2. Lackauftrag erfolgen.</li> </ol>



### Abluftzeit

10 - 60 min zwischen den Spritzgängen  
10 - 15 min vor Ofentrocknung

### Trockenschichtdicke

100 - 380 µm



### Trocknungszeit

Objekttemp.	Staubtrocken	Grifffest	Montagefest	Schleifbar	Überlackierbar
20 °C	15 - 20 min	3 - 4 h	24 h	--	--
60 °C	--	30 min	1 - 2 h	--	--

Die Endhärte wird nach 7 Tagen (20 °C) erreicht.

### Hinweise

- Lagerung:** Im verschlossenen Originalgebinde mindestens 3 Jahre.
- VOC-Gesetzgebung:** EU-Grenzwert für das Produkt Kategorie A/j 500 g/l - B/e 840 g/l.  
Dieses Produkt enthält max. 500 g/l.
- Verarbeitungsbedingungen:** Ab +10 °C und bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit. Für ausreichende Zu- und Abluft sorgen.
- Untergrundvorbehandlung:** Stahl: reinigen, eventuell anschleifen (Rost, Zunder, Walzhaut entfernen) und entfetten mit Mipa Silikonentfänger  
Zink: ammoniakalische Netzmittelwäsche (Mipa Zinkreiniger)  
Aluminium: reinigen, anschleifen und entfetten mit Mipa Silikonentfänger

Version: d 0725

Dieses Merkblatt dient der Information! Die Angaben entsprechen nach unserer Kenntnis dem Stand der Technik und beruhen auf langjährigen Erfahrungen bei der Herstellung unserer Produkte. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fachgerecht zu prüfen. Sicherheitsdatenblätter sowie Warnhinweise auf der Verpackung sind zu beachten. Wir behalten uns vor, zu jeder Zeit den Inhalt der Informationen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung zur Aktualisierung zu ändern und zu ergänzen.

MIPA SE · Am Oberen Moos 1 · D-84051 Essenbach · Tel.: +49 8703 92 20 · Fax: +49 8703 92 21 00 · [mipa@mipa-paints.com](mailto:mipa@mipa-paints.com) · [www.mipa-paints.com](http://www.mipa-paints.com)

Kunststoffuntergründe: Vor dem Lackieren tempern der zu lackierenden Teile für 60 Minuten bei 60 °C. Gründliches entfetten der Oberflächen mit Mipa Kunststoffreiniger antistatisch oder Mipa Silikonentfänger.

Gründliches Schleifen mit MP Softpad super fine unter Verwendung von Mipa Kunststoffreiniger antistatisch oder Mipa Silikonentfänger. Nachreinigen mit Mipa Kunststoffreiniger antistatisch oder Mipa Silikonentfänger.

Teile gründlich trocknen lassen.

ACHTUNG: Trennmittel müssen vollständig entfernt werden! Nach Abschluss der o. g. Vorbehandlung empfehlen wir eine Benetzungsprobe mit Wasser, perlt das Wasser stark ab, Vorbehandlung wiederholen.

Applikation von Mipa-Haftvermittlern oder Grundierungen für Kunststoffe, z. B. Mipa 1K-Kunststoffprimer, Mipa 1K-Haftpromoter, Mipa 1K-Plastic-Grundierfiller, Mipa 2K-Multifiller etc.

Aufgrund der unterschiedlichsten am Markt befindlichen Kunststoffsorten und Mischungen werden Vorabprüfungen auf entsprechenden Original Kunststoffteilen empfohlen.

Holzuntergründe: reinigen, anschleifen und entstauben

GFK: reinigen, anschleifen und entfetten mit Mipa Silikonentfänger

Intakte, 2K-feste Altlackierungen: reinigen, anschleifen und entfetten mit Mipa Silikonentfänger

### Aufbauvorschläge:

Stahl, Zink und Aluminium:

Grundierung: geeignete Mipa 1K- und 2K-Grundierungen und -Füller (z. B. Mipa Rapidfiller, Mipa Aktivprimer, Mipa 2K-Primer CF, Mipa 2K-Multifiller, Mipa EP-Primer Surfacer)

Decklackierung: Mipa Protector (Schichtdicke: 100 - 380 µm)

Holzuntergründe:

Grundierung: Mipa EP-Grundierfiller oder Mipa EP-Primer Surfacer

Decklackierung: Mipa Protector (Schichtdicke: 100 - 380 µm)

GFK, intakte, 2K-feste Altlackierungen:

Decklackierung: Mipa Protector (Schichtdicke: 100 - 380 µm)

oder mit Grundierung, falls Unebenheiten egalisiert werden müssen:

Grundierung: geeignete Mipa 2K-Grundierungen und Füller (z. B. Mipa 2K-Multifiller, Mipa 4+1 Acrylfiller HS, Mipa 2K-HS-Grundfiller F 54)

### Verarbeitungshinweise:

Farbton vor Verarbeitung prüfen.

Um sicherzustellen, dass die gewünschte Struktur erreicht wird, empfehlen wir das Anfertigen einer Musterfläche.

Struktur und Glanz beeinflussen den Farbton.

Zum Erreichen einer gleichmäßigen Struktur, sollte der zweite Spritzgang als Tröpfchengang appliziert werden.

Spritzabstand und Spritzdruck verändern die Struktur.

Version: d 0725

Abklebungen bzw. Klebebänder, die mit Mipa Protector überlackiert werden, müssen direkt nach dem Lackieren entfernt werden. Bei Nichtbeachten droht die Gefahr, dass die frische Lackierung mit dem Klebeband mit abgezogen wird.

Nicht geeignet zur Beschichtung von sehr ölhaltigen und harzreichen Holz (z.B. Teak).

Zur Erzielung tritt- und rutschfester Oberflächen können der Mischung aus Stammlack + Härter 5 - 10 % nach Gewicht Mipa Grip-Additiv zugegeben werden. Mipa Grip-Additiv dabei gründlich einrühren und unmittelbar danach verarbeiten.

Version: d 0725

Dieses Merkblatt dient der Information! Die Angaben entsprechen nach unserer Kenntnis dem Stand der Technik und beruhen auf langjährigen Erfahrungen bei der Herstellung unserer Produkte. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung unserer Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fachgerecht zu prüfen. Sicherheitsdatenblätter sowie Warnhinweise auf der Verpackung sind zu beachten. Wir behalten uns vor, zu jeder Zeit den Inhalt der Informationen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung zur Aktualisierung zu ändern und zu ergänzen.

MIPA SE · Am Oberen Moos 1 · D-84051 Essenbach · Tel.: +49 8703 92 20 · Fax: +49 8703 92 21 00 · [mipa@mipa-paints.com](mailto:mipa@mipa-paints.com) · [www.mipa-paints.com](http://www.mipa-paints.com)