

**Obszar zastosowania**

Mipa P 27 to transparentna szpachlówka wypełniająca na bazie poliestru, opracowana specjalnie do szpachlowania podłoży karbonowych. Szybko i skutecznie wyrównuje pory i chropowatości podłoży karbonowych, innych podstawowych podłoży kompozytowych, jak i drewnianych. Dzięki zastosowaniu szpachlówki nie ma konieczności wielokrotnego lakierowania i szlifowania międzywarstwowego, co zapewnia znaczną oszczędność czasu i pieniędzy. Po zamknięciu i wyrównaniu porów i nierówności oraz szlifowaniu międzywarstwowym szpachlówka Mipa P 27 może zostać polakierowana lakierem bezbarwnym Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack. Alternatywnie, jako warstwę wypełniającą można zastosować szpachlówkę Mipa P 67 S. Produkt jest odporny na żółknięcie, posiada wysoką odporność na promieniowanie UV. Ponadto, w razie potrzeby szpachlówka może być barwiona kolorowymi pastami Mipa PMI.

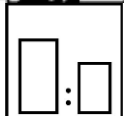
Wydajność: -

**Instrukcja zastosowania**



**Kolor**

Transparentny,  
 W razie potrzeby możliwe jest dodanie max. 10% kolorowej pasty Mipa PMI



**Proporcje mieszania**

**Utwardzacz**

Utwardzacz Mipa MEKP

**wagowo (lakier: utwardzacz)**

100:2-3

**objętościowo (lakier: utwardzacz)**

-



**Utwardzacz**

**Lakierowanie całościowe**

-

**Lakierowanie częściowe**

-



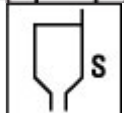
**Czas przydatności do użycia**

15 - 20 minut z utwardzaczem Mipa MEKP w temp. 20°C



**Rozcieńczalnik**

-



**Lepkość natryskowa**

**pistolet lakierniczy z kubkiem górnym**

-

**Airmix / Airless**

-



**Metoda aplikacji**

**Metoda aplikacji**

-

**Utwardzacz**

-

**Ciśnienie (bar)**

-

**Dysza (mm)**

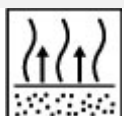
-

**Liczba natrysków**

-

**Rozcieńczalnik**

-



**Czas odparowania**

-

**Warstwa suchego filmu**

-



**Czas suszenia**

**Temperatura**

**obiektu**

20 °C

**Pyłosuchy**

-

**Odporny na**

**dotyk**

-

**Gotowy do**

**montażu**

-

**Gotowy do**

**szlifowania**

2 h

**Gotowy do**

**polakierowania**

-

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.

## Uwagi

**Przechowywanie:** -

**Ustawodawstwo LZO:** UE wartość graniczna dla produktu (według kategorii B/b) 250g/l  
Produkt zawiera maksymalnie 6 g/l LZO.

**Warunki aplikacji:** Od 10°C i do 80% względnej wilgotności powietrza. Należy zapewnić odpowiednią wentylację. Szpachlówka poliestrowa nie utwardza się w temperaturze poniżej 10°C.

**Aplikacja:** Ogólne uwagi na temat „bezbarnego lakierowania podłoży karbonowych”:

Sposób użycia i liczba etapów pracy w przypadku bezbarwnej powłoki na podłożach karbonowych zależy zasadniczo od następujących czynników:

1. Jakość podłoża karbonowego: Im grubsza jest tekstura i porowatość karbonu, tym więcej warstw lakieru bezbarwnego ze szlifowaniem międzywarstwowym jest konieczne. W celu bezbarwnego wypełnienia głębszych porów i ubytków zaleca się zastosowanie szpachlówki Mipa P 27. Jeżeli do wygładzenia tekstury karbonu wymagana jest najwyższa siła wypełniania, jako bezbarwną warstwę wypełniającą należy zastosować szpachlówkę natryskową Mipa P 67 S.  
Ponadto należy wziąć pod uwagę, że podłoża kompozytowe charakteryzują się pewnym efektem zapadania i wciągania powłoki lakierniczej, które (w zależności od jakości podłoża) może być mniej lub bardziej wyraźne i które może mieć negatywny wpływ na późniejszy wygląd lakieru bezbarwnego.
2. Pożądane wykończenie: Wyższe wymagania dla lakieru bezbarwnego związane są ze zwiększeniem nakładu pracy. W zależności od jakości powierzchni karbonowej i np. w przypadku niewielkich wymagań co do powierzchni lakieru bezbarwnego, wystarczające mogą być trzy warstwy lakieru bezbarwnego ze szlifowaniem międzywarstwowym. Jeśli jednak pożądany jest efekt lakieru fortepianowego, może to wymagać od 4 do 6 warstw lakieru bezbarwnego wraz ze szlifowaniem międzywarstwowym. Ponadto w ostatnim etapie wymagane jest polerowanie, aby zapewnić płaską i absolutnie idealną warstwę lakieru bezbarwnego.
3. Ponieważ podłoża karbonowe mają bardzo zróżnicowaną jakość powierzchni w zależności od procesu produkcji, a do wyjmowania z formy stosowane są środki antyadhezyjne, na ogół mogą wystąpić problemy z przyczepnością. Dlatego zalecamy wykonanie testu przyczepności. Przy powstaniu rozwarstwienia, zalecamy użycie promotora przyczepności Mipa 1K-Haftpromoter.

Poniżej opisano różne systemy bezbarwnego lakierowania karbonu, które w zależności od jakości struktury karbonu lub wymagań co do jakości powłoki składają się z kilku etapów:

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.

### **Obróbka wstępna:**

Podłoża karbonowe muszą być czyste, suche, wolne od kurzu, oleju i tłuszczu oraz od wszelkich substancji zmniejszających przyczepność (np. środków antyadhezyjnych). Powierzchnię należy dokładnie wyczyścić zmywaczem silikonów Mipa Silikonentferner.

Powierzchnie karbonowe przeszlifować na sucho od P 240 do P 400. Należy uważać, aby powierzchnia karbonowa nie została przeszlifowana do warstwy włókien.

W przypadku silnego zapylenia podczas szlifowania, użyć wolnego od oleju i wody sprężonego powietrza. Następnie dokładnie wyczyścić używając zmywacza silikonów Mipa Silikonentferner.

### **Technologia aplikacji lakieru bezbarwnego Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack**

A. Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack jako warstwa wypełniająca:

1. nanieść równomiernie i obficie od 2 do 3 warstw
2. 10-30 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
3. 15 min. suszenie międzywarstwowe w 60°C lub 25 min. w 40°C (przy zastosowaniu z utwardzaczem Mipa 2K-HS-Härter HS 25) + wystudzenie + szlifowanie międzywarstwowe na sucho od P 240 do P 400.

Opcjonalnie szlifowanie międzywarstwowe można pominąć, jeśli podłoże karbonowe jest bardzo gładkie lub oczekiwania jakościowe tego nie wymagają. Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej. W takim przypadku lakierowanie jest możliwe najwcześniej po 1 godzinie w 20°C. Jeśli warstwa wypełniająca schnie dłużej niż 10-12 godzin, wymagane jest szlifowanie międzywarstwowe na sucho od P 240 do P 400.

B. warstwa nawierzchniowa lakieru bezbarwnego Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack

1. nałożyć równomiernie od 2 do 3 warstw
2. 10-30 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
3. 15 min. suszenie międzywarstwowe w 60°C lub 25 min. przy 40°C (przy zastosowaniu Mipa 2K-HS-Härter HS 25) + wystudzenie

Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej. Zalecamy wówczas suszenie przez całą noc.

Uwaga dotycząca możliwej grubości WSF:

Grubość warstwy suchego filmu podczas jednego natrysku wynosi ok. 25-30 µm lakieru bezbarwnego, zostanie ona zredukowana przez zarówno przez siadanie powłoki lakieru (szczególnie przy aplikacji jako warstwa wypełniająca) i szlifowanie. W związku z powyższym nie ma zaleceń dotyczących określonej grubości warstwy suchego filmu, aby uzyskać optymalne transparentne wykończenie. Zamiast tego, w zależności od

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.

charakteru podłoża karbonowego, niezbędna jest aplikacja do kilku warstw lakieru bezbarwnego w celu uzyskania pożądanego wykończenia.

**A. Polerowanie**

Opcjonalnie możliwe jest polerowanie w celu uzyskania najlepszego możliwego wykończenia lakieru bezbarwnego. W tym procesie nawierzchniową warstwę lakieru bezbarwnego można polerować w następującej gradacji po określonym procesie suszenia i szlifowania (na sucho lub na mokro):

1. szlifowanie wstępne: P 800 / P 1000
2. szlifowanie międzyoperacyjne: P 1500 / P 2000
3. końcowe szlifowanie: P 3000

Zalecane stopniowanie mleczek polerskich:

1. Wyciąganie rys / MP Cutting Polish
2. Polerowanie / MP ONE-STEP Polish
3. Polerowanie na wysoki połysk / MP Finish Polish

**Szpachlowanie + lakier bezbarwny:**

**A. szpachlowanie: Mipa P 27**

1. użyć Mipa P 27, aby zamknąć pory i wyrównać niedoskonałości na powierzchni karbonowej
2. po wyschnięciu przez ok. 2 godziny w temperaturze pokojowej, szlifowanie międzywarstwowe na sucho od P 220 do P 360, końcowe szlifowanie od P 400 do P 600.

**B. warstwa wypełniająca lakieru bezbarwnego: Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack**

1. nanieść równomiernie i obficie od 2 do 3 warstw
2. 10-30 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
3. 15 min. suszenie międzywarstwowe w 60°C lub 25 min. w 40°C (przy zastosowaniu utwardzacza Mipa 2K-HS-Härter HS 25) + wystudzenie + szlifowanie międzyoperacyjne na sucho od P 240 do P 400.

Opcjonalnie szlifowanie międzywarstwowe można pominąć, jeśli podłoże karbonowe jest bardzo gładkie lub nie jest to konieczne ze względu na wymagania jakościowe.

Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej. W tym przypadku lakierowanie jest możliwe najwcześniej po 1 godzinie w 20°C. Jeśli pierwsza warstwa schnie dłużej niż 10-12 godzin, wymagane jest szlifowanie międzywarstwowe na sucho od P 240 do P 400.

**C. warstwa nawierzchniowa lakieru bezbarwnego Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack**

1. nanieść równomiernie 2 do 3 równe warstwy

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.

2. 10-30 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
  3. 15 min. suszenie w 60°C lub 25 min. w 40°C (przy zastosowaniu utwardzacza Mipa 2K-HS-Härter HS 25) + wystudzenie
- Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej. Zalecamy wówczas suszenie przez całą noc.

#### B. Polerowanie

Opcjonalnie możliwe jest polerowanie w celu uzyskania najlepszego możliwego wykończenia lakieru bezbarwnego. W tym procesie nierzchniową warstwę lakieru bezbarwnego można polerować w następującej gradacji po określonym procesie suszenia i szlifowania (na sucho lub na mokro):

1. szlifowanie wstępne: P 800 / P 1000
2. szlif pośredni: P 1500 / P 2000
3. końcowe szlifowanie: P 3000

Zalecane stopniowanie mleczek polerskich:

1. Wyciąganie rys / MP Cutting Polish
2. Polerowanie / MP ONE-STEP Polish
3. Polerowanie na wysoki połysk / MP Finish Polish

### **Szpachlówka + podkład wypełniający + lakier bezbarwny:**

#### A. szpachlowanie: Mipa P 27

1. użyć Mipa P 27, aby zamknąć pory i wyrównać niedoskonałości na powierzchni karbonu
2. po wyschnięciu przez ok. 2 godziny w temperaturze pokojowej, szlifowanie międzywarstwowe na sucho od P 220 do P 360, szlifowanie końcowe od P 400 do P 600

#### B. wypełnienie: Mipa P 67 S

1. nanieść równomiernie i obficie od 2 do 3 warstw
  2. 10-15 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
  3. 30 min. suszenie w 60°C + wystudzenie + szlifowanie międzyoperacyjne na sucho od P 240 do P 400
- Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej przez 12 godzin.

#### C. Warstwa nawierzchniowa lakieru bezbarwnego Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack

1. nanieść równomiernie 2 do 3 równych warstw
2. 10-30 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
3. 15 min. suszenie pośrednie w 60°C lub 25 min. przy 40°C (przy zastosowaniu utwardzacza Mipa 2K-HS-Härter HS 25) + wystudzenie

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.

Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej. Zalecamy wówczas suszenie przez całą noc.

#### D. Polerowanie

Opcjonalnie możliwe jest polerowanie w celu uzyskania najlepszego możliwego wykończenia lakieru bezbarwnego. W tym procesie nawierzchniową warstwę lakieru bezbarwnego można polerować w następującej gradacji po określonym procesie suszenia i szlifowania (na sucho lub na mokro):

1. szlifowanie wstępne: P 800 / P 1000
2. szlif pośredni: P 1500 / P 2000
3. końcowe szlifowanie: P 3000

Zalecane stopniowanie mleczek polerskich:

1. Wyciąganie rys / MP Cutting Polish
2. Polerowanie / MP ONE-STEP Polish
3. Polerowanie na wysoki połysk / MP Finish Polish

#### **Podkład wypełniający + lakier bezbarwny:**

##### A. warstwa wypełniająca: Mipa P 67 S

1. nanieść równomiernie i obficie od 2 do 3 warstw
2. 10-15 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
3. 30 min. suszenie pośrednie w 60°C + wystudzenie + szlifowanie międzywarstwowe na sucho od P 240 do P 400

Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej przez 12 godzin.

##### B. Warstwa nawierzchniowa lakieru bezbarwnego Mipa 2K-HS-Carbonic-Klarlack

1. nanieść równomiernie 2 do 3 równych warstw
2. 10-30 min. odparowanie w temperaturze pokojowej
3. 15 min. suszenie pośrednie w 60°C lub 25 min. w 40°C (przy zastosowaniu utwardzacza Mipa 2K-HS-Härter HS 25) + wystudzenie

Alternatywnie, zamiast suszenia piecowego można przeprowadzić suszenie w temperaturze pokojowej. Zalecamy wówczas suszenie przez całą noc.

#### C. Polerowanie

Opcjonalnie możliwe jest polerowanie w celu uzyskania najlepszego możliwego wykończenia lakieru bezbarwnego. W tym procesie nawierzchniową warstwę lakieru bezbarwnego można polerować w następującej gradacji po określonym procesie suszenia i szlifowania (na sucho lub na mokro):

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.

1. szlifowanie wstępne: P 800 / P 1000
2. szlif pośredni: P 1500 / P 2000
3. końcowe szlifowanie: P 3000

Zalecane stopniowanie mleczek polerskich:

1. Wyciąganie rys / MP Cutting Polish
2. Polerowanie / MP ONE-STEP Polish
3. Polerowanie na wysoki połysk / MP Finish Polish

Produkt przeznaczony wyłącznie do profesjonalnego użytku.

Dane zawarte w niniejszej karcie technicznej zamieszczono wyłącznie w celach informacyjnych. Informacje o produkcie odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i bazują na długoletnim doświadczeniu w produkcji materiałów lakierniczych. Nie są one jednakże wiążące i nie dają gwarancji poprawności. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach danych bezpieczeństwa jak i ostrzeżeń podanych na opakowaniu. Informujemy, że nie jesteśmy zobowiązani do przeprowadzania aktualizacji danych, jednakże zastrzegamy sobie prawo do zmiany lub uzupełnienia treści informacji bez wcześniejszej zapowiedzi.