

## EPOKSYDOWA MASA SAMOPOZIOMUJĄCA, POWŁOKA

### OPIS PRODUKTU

<b>Własności</b>	IN-EPOX 4020 to 2-składnikowa, kolorowa, samopoziomująca masa epoksydowa / powłoka.
<b>Użycie</b>	Kolorowa masa samopoziomująca/ powłoka na podłoża betonowe i cementowe. Nadaje się do podłóg średnio obciążanych np. hale produkcyjne, magazyny, itp.
<b>Zalety</b>	Znakomita odporność chemiczna i mechaniczna, wyjątkowa odporność na promieniowanie UV, estetyczne błyszcząca powierzchnia, nie krystalizuje, nie tworzy osadu, odporna na działanie cieczy, łatwa do czyszczenia, krótki czas reakcji, minimalny zapach, szybka polimeryzacja w niskich temperaturach, łatwość zastosowania, możliwość nałożenia warstwy przeciwoślizgowej, nieprzezroczystość odcieni, nie zawiera rozpuszczalników, alkoholu benzyloвого lub nonylofenolu.

### INFORMACJE O PRODUKCIE

<b>Kolor</b>	Składnik A	Bezbarwna ciecz
	Składnik B	Żółtawa ciecz przezroczysta
	Pod wpływem działania promieniowania słonecznego mogą powstawać odchylenia kolorystyczne, które nie mają wpływu na funkcjonalność.	
<b>Opakowanie</b>	Zestaw A+B	25 kg (wiadro + kanister)
	Składnik A	<del>20,54 kg</del> 20,32 kg
	Składnik B	<del>4,46 kg</del> 4,68 kg
<b>Odcienie</b>	RAL	Standardowe RAL 1001, 6021, 7001, 7032, 7035, 7037, 7038, 7040, 7042, biały.
		Pozostałe odcienie na żądanie.
<b>Składowanie</b>	36 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym, zamkniętym i szczelnym opakowaniu. Temperatura składowania od +10°C do +30°C.	

### DANE TECHNICZNE

<b>Ciężar właściwy</b>	Składnik A	1,48 kg/l	Wartości ustalone przy +20°C.
	Składnik B	1,02 kg/l	ISO 2811
	Mieszanka A+B	1,37 kg/l	

**Zawartość ciał stałych** 100% (objętość i masa)

#### Właściwości mechaniczne i fizyczne

Wytrzymałość na ściskanie	~60 MPa	28 dni przy +20°C, ISO 604
Wytrzymałość na zginanie	~30 MPa	28 dni przy +20°C, ISO 178
Przyczepność	>1,5 N/mm <sup>2</sup> , naruszenie w betonie	7 dni przy +20°C, EN 4624
Twardość Shore D	78	2 dni przy +20°C, ISO 868

Odporność na temperaturę

Obciążenie *	Ciepło
Stałe	do +50°C, suche
Krótkoterminowe	do +80°C, suche i wilgotne **

\* Równocześnie nie obciążać chemicznie lub mechanicznie.

\*\*Np. okresowe czyszczenie parą wodną

Odporność chemiczna      Odporne na wiele substancji chemicznych.

Chemikalia (koncentracja)	Odporność przy temperaturze +20°C
NaCl, sól drogowa	Długotrwałe
Olej napędowy, benzyna, olej	Długotrwałe
Woda	Długotrwałe
Piwo	Długotrwałe
Cukier	Długotrwałe
NaOH (wodorotlenek sodowy), 30%	Długotrwałe
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (kwas siarkowy), 30%	Długotrwałe*
Etanol, 50%	Długotrwałe*
Ksylen	Długotrwałe

\* Możliwa zmiana koloru.

Inne substancje chemiczne na zamówienie.

Zawartość LZO      Maksymalna dopuszczalna zawartość LZO dla produktu IN-EPOX 4020 wynosi <500g/l produktu, spełnia wymagania dyrektywy EU 2004/42, kategorii IIA/j typ.

## STOSOWANIE, WARUNKI I OGRANICZENIA

### Zużycie

Samopoziomująca masa (~1 mm) 1 x 1,5 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 4020

Samopoziomująca masa (~1,5 mm) 1 x 2,1 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 4020

Samopoziomujący jastrych – delikatny przeciwpoślizgowy (~1 mm) 1 x 0,6 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 2020 + posypywanie piasek kwarcowy frakcja 0,1-0,5 mm zużycie~ 5,0 kg / m<sup>2</sup> + utwalenie powierzchni 1 x 0,6 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 4020

System posypywania - grubszy przeciwpoślizgowy (~1,5 mm) 1 x 0,6 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 2020 + posypywanie piasek kwarcowy frakcja 0,3-0,8 mm zużycie ~ 5,0 kg / m<sup>2</sup> + utwalenie powierzchni 1 x 0,7 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 4020

System posypywania (~ 1,5 mm do 4 mm) 1 x 1,7 kg/m<sup>2</sup> mieszanka IN-EPOX 4020 z piaskiem Kwarcowym 0,1-0,3 mm w stosunku wagowym 2 : 1 (IN-EPOX 4020 : piasek) + posypywanie piasek kwarcowy frakcja 0,3-0,8 mm zużycie ~ 6,0 kg / m<sup>2</sup> + utwalenie powierzchni 1 x 0,7 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 4020

Uwaga:

1,7 kg/m<sup>2</sup> mieszanka IN-EPOX 4020 z 50% z piaskiem kwarcowym 0,1-0,3 mm na 1 mm grubości masy.

Powłoka nakładana wałkiem (~0,5 mm) 1 x 0,7 kg/m<sup>2</sup> IN-EPOX 4020

Podane dane mają charakter wyłącznie orientacyjny. Jest możliwe zwiększenie zużycia z powodu nierówności podłoża, straty, prześwitania podłoża itp. wszystkie te wartości odnoszą się do temperatury + 20°C, i do określonych typów piasków krzemionkowych. Korzystanie z innych rodzajów piasku może wpływać na właściwości produktu, wygląd lub zużycie.

### Podłoże

Podłoże betonowe musi być wytrzymałe z min. wytrzymałością na ściskanie 25,0 N / mm<sup>2</sup> i wytrzymałością warstw powierzchniowych, co najmniej 1,5 N / mm<sup>2</sup>. Podłoże betonowe musi być mocne, bez wolnych cząstek, bez pyłu i innych zanieczyszczeń takich jak stare farby, olej, smary, brud itd.

W razie potrzeby, wykonuje się powierzchnię testową. Na krytycznych, starszych lub silnie chłonnych powierzchniach powinna być realizowana zawsze powierzchnia testowa.

### Przygotowanie podłoża

Betonowe podłoże konieczne potrzeba dostosować przez piaskowanie, śrutowanie itd., w celu otwarcia struktury powierzchniowej betonu i usunięcia wszystkich części niespójnych. Nierówność, wyżyny itp. potrzeba usunąć przez szlifowanie. Podłoże o jakości niezadowalającej

powinno być usunięte. Pęknięcia, dziury i nierówności naprawić produktami z serii IN-EPOX przeznaczonymi do tego celu.

Przed rozpoczęciem stosowania masy penetracyjnej jest konieczne usunięcie wszystkich luźnych elementów, pyłu z powierzchni najlepiej odkurzaczem przemysłowym.

Betonowa (cementowa) powierzchnia musi być penetrowana (hermetycznie zamknięta) i wyrównana, aby wynikiem była równa powierzchnia. Wszelkie występy muszą być usunięte na przykład poprzez szlifowanie. Zaleca masy penetracyjne i wyrównujące z serii IN-EPOX.

Wilgotność podłoża	max. 4 wagowych %	Metoda: CM- pomiar
	bez zwiększania wilgotności	Metoda: folia polietylenowa (ASTM)

#### Warunki stosowania

Temperatura podłoża min. +10°C, max. +30°C

Temperatura otoczenia min. +10°C, max. +30°C

Temperatura materiału min. +15°C, max. +25°C

Względna wilgotność powietrza max. 80%

Punkt rosy Podłoże i nietwardzona warstwa materiału musi mieć minimalną temperaturę + 3°C wyższą od temperatury punktu rosy.

Zapobiegać kondensacji wilgoci.

#### Mieszanie składników

Proporcje mieszania Składnik A : Składnik B = ~~82:18~~ <sup>81:189</sup> wagowo = ~~4:1~~ <sup>4,3:1</sup> wagowo

Procedura mieszania Najpierw wymieszać osobno składnik A, potem składnik B. Potem do składnika A nalać składnik B dokładnie wymieszać, przez co najmniej 2 minuty.

Postarać się, aby dostało się do mieszanki jak najmniej powietrza.

Sprzęt do mieszania Mieszadło elektryczne o niskiej prędkości (300-400 obr./min) lub inne odpowiednie urządzenie.

Instrukcja stosowania Przed nałożeniem zawsze trzeba koniecznie zmierzyć wilgotność, punkt rosy i wilgotność względną powietrza.

#### Masa samopoziomująca

Na przygotowane podłoże, a po wykonaniu niezbędnej powierzchni testowej aplikuje się IN-EPOX 4020 metalową zębatą szpachlą (wielkość zębów w zależności od wymaganego zużycia / grubości, kształt zęba piłokształtny) powierzchnię, następnie użyć wałka odpowietrzającego tzn. na krzyż jak najszybciej po zastosowaniu.

#### System posypywania

Na przygotowane podłoże, a po ewentualnym wykonaniu powierzchni testowej, aplikować IN-EPOX 4020 pacą stalową, a następnie użyć na powierzchnię welurowy walec tzw. na krzyż.

#### Powłoka wałeczkowana

Na przygotowane podłoże, a po ewentualnym wykonaniu powierzchni testowej, aplikować IN-EPOX 4020 welurowym walcem tzw. na krzyż.

Nakładanie należy zawsze przetestować w konkretnych warunkach stosowania. Warstwa penetracyjna tworzy na powierzchni warstwę o jednolitym wyglądzie.

Czystość narzędzi Każde narzędzie aplikacyjne trzeba niezbędnie utrzymywać w czystości. Odpowiednim środkiem czyszczącym jest aceton techniczny. Utwardzony produkt usunąć można tylko mechanicznie.

Podatność do obróbki	Temperatura	Czas
	+10°C	~50 minut
	+20°C	~40 minut
	+30°C	~30 minut

**Ułożenie kolejnych warstw**

Dane do aplikowania IN-EPOX 4020 na powłokę penetracyjną z IN-EPOX 2020:

Temperatura podłoża	Minimalny czas czekania	Maksymalny czas czekania
+10°C	~24 godzin	3 dni
+20°C	~18 godzin	2 dni
+30°C	~16 godzin	1 dzień

Dane do aplikowania IN-EPOX 4020 na powłokę penetracyjną z IN-EPOX 2050:

Temperatura podłoża	Minimalny czas czekania	Maksymalny czas czekania
+10°C	~48 godzin	4 dni
+20°C	~24 godzin	3 dni
+30°C	~18 godzin	2 dni

Dane do aplikowania IN-EPOX 4020 na powłokę penetracyjną z IN-EPOX 4020:

Temperatura podłoża	Minimalny czas czekania	Maksymalny czas czekania
+10°C	~36 godzin	3 dni
+20°C	~18 godzin	2 dni
+30°C	~16 godzin	1 dzień

Wartości są przybliżone i warunki środowiskowe mogą na nie wpływać.

**Utwardzanie**

Temperatura	Nadające się do chodzenia	Lekkie obciążenie	Całkowite obciążenie
+10°C	~48 godzin	~4 dni	~7 dni
+20°C	~20 godzin	~2 dni	~3 dni
+30°C	~18 godzin	~2 dni	~2 dni

Wartości są przybliżone, mogą na nie wpływać warunki środowiskowe.

**Zalecenia dot. aplikacji**

Nie stosować na powierzchniach z ryzykiem rosnącej wilgoci. Unikać tworzenia się kałuży.

Nie posypywać powłoki penetracyjnej, jeśli nie jest realizowana powierzchnia antypoślizgowa.

IN-EPOX 4020 potrzeba chronić przed wilgocią, wodą i parami minimalnie pierwszych 4 dni po aplikowaniu przy temperaturach >20°C a minimalnie 7 dni przy temperaturach <20°C.

Nierówne powierzchnie i zanieczyszczenia nie mogą być malowane. Podłoże musi być przed powlekaniami dobrze przygotowane.

Powłoka penetracyjna musi pokrywać podkład penetracyjny po całej powierzchni. Jeśli tak nie jest, aplikować 2 warstwy penetracji.

Nierówną powierzchnię potrzeba wyrównać zaprawą wyrównującą np. z IN-EPOX 2020 patrz karta produktu

W celu uzyskania odcienia powierzchni użyć na ostatnią warstwę produkt z jednej partii.

Pęknięcia w podłożu należy dobrze naprawić, aby nie wpływały negatywnie na trwałość nowej warstwy:

- pęknięcia statyczne – przygotować i wypełnić odpowiednim materiałem epoksydowym z serii IN-EPOX

- pęknięcia dynamiczne – ocenić, przygotować i wypełnić odpowiednim elastycznym materiałem lub wytworzyć pęknięcie ruchome.

Mogą powstać takie warunki (wysoka temperatura w połączeniu z wysokim obciążeniem mechanicznym itd.), gdzie mogą wystąpić odciski w warstwie podłogi.

Do ogrzewania używać tylko energii elektrycznej. Niewłaściwe jest użycie gazu, paliw kopalnych i olejów, ponieważ prowadzi do uwalniania wysokich stężeń CO<sub>2</sub> i pary wodnej, co ma negatywny wpływ na nowo utworzoną warstwę polimerową.

## **Dodatek**

Informacje na temat bezpieczeństwa i higieny pracy znaleźć można w karcie charakterystyki.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały zidentyfikowane na podstawie badań laboratoryjnych. W praktyce wartości te mogą się zmieniać, a wszelkie takie odchylenia są całkowicie poza naszą kontrolą.

Zalecenia oparte są na wieloletnim doświadczeniu w zakresie rozwoju i stosowania produktów chemicznych, które zostały odpowiednio przechowywane i używane. Ze względu na zmienność warunków aplikacji i charakteru podłoża nie mogą być podane informacje ani jakiegokolwiek inne informacje ustne lub pisemne gwarancją satysfakcjonującego wyniku. Wszystkie zalecenia przekazane przez spółkę IN-CHEMIE Technology s.r.o. nie są one wiążące. Osoba aplikująca jest zobowiązana do sprawdzenia, czy produkt jest odpowiedni do zamierzonego zastosowania. Osoba aplikująca musi być w stanie udowodnić, że przekazała w odpowiednim czasie pełne informacje do właściwej oceny firmie IN-CHEMIE Technology s.r.o. Zawsze należy upewnić się, że pracuje się z najnowszym wydaniem karty technicznej produktu.

Wszystkie dokumenty związane z produktem (dokumentacja techniczna, karty charakterystyki, deklaracja właściwości użytkowych itd.) można znaleźć na stronie internetowej [www.in-chemie.cz](http://www.in-chemie.cz)