



GEPOTECH®-12/24

Nr art. 5 55211

Powłoka natryskowa przewodząca w strukturze

Właściwości:

GEPOTECH-12/24 jest dwuskładnikową żywicą reaktywną na bazie polimocznika o wysokiej jakości.

- nie zawiera rozpuszczalników
- 100% fazy stałej
- odprowadza ładunki elektrostatyczne
- wysoka odporność na działanie środków chemicznych
- szybko wiążąca
- wysoka wytrzymałość na uderzenia i ścieranie
- mostkuje rysy
- chroni przed korozją
- nieprzepuszczalna dla cieczy
- odporna na działanie czynników atmosferycznych
- doskonała przyczepność systemu na betonie, stali, TWS, itd.

Zastosowania:

Powłokę GEPOTECH-12/24 stosuje się w obiektach przemysłowych na powierzchniach żelbetonowych i stalowych, wewnątrz i na zewnątrz, w strefach zagrożenia wybuchem i obszarach występowania ładunków elektrostatycznych

- wanny ociekowe, przestrzenie wychwytyjące, pomieszczenia techniczne i badawcze, platformy przejściowe itp.

Dane techniczne:

Zawartość fazy stałej:	100%
Barwa standardowa:	ok. Ral 1014
Lepkość (izocyjanian) w 23 °C:	ok. 2000 +/- 100 mPas
Lepkość (amina) w 23 °C:	ok. 385 +/- 20 mPas
Gęstość w +23 °C (izo):	ok. 0,97 g/cm ³
Gęstość w +23 °C (amina):	ok. 1,125 g/cm ³
Gęstość mieszanki w 23 °C:	1,00 g/cm ³
Twardość Shore (D) (24h/23 °C/50%rF):	50
Wytrzymałość na rozciąganie:	ok. 15 N/mm ²
Wydłużenie przy zerwaniu:	ok. 250%
Wytrzymałość na dalsze rozrywanie:	ok. 11,30 N/mm ²
Proporcje mieszania:	1 : 1 obj.

Temperatura aplikacji

(amina/izo):	75 - 85 °C
(Zbiornik i zestaw węży są zawsze jednakowe):	
Ciśnienie aplikacji:	160 - 180 bar
Czas żelowania:	5 - 8 sek.
Czas osiągnięcia pyłosuchości:	12 - 20 sek.
Twardość końcowa w +23 °C:	po 2 dniach
Zalecana grubość warstwy:	min. 2,0 mm

Wartości oporu elektrycznego:

między $1 \times 10^5 \Omega$ a $1 \times 10^8 \Omega$
wzgl. wilg powietrza: >20% / < 75%
Norma pomiarowa: DIN EN 1081

Opakowania:

Zestaw 54 kg

1 x 25 kg Amina -Składnik A
1 x 29 kg Izocyjanian -Składnik B

Zestaw 345 kg

1 x 160 kg Amina -Składnik A
1 x 185 kg Izocyjanian -Składnik B

Składnik A i składnik B znajdują się w odpowiednich proporcjach.

Przed napełnieniem zbiornika urządzenia do natrysku na gorąco składnik poliaminowy (A) zawierający pigmenty należy intensywnie wymieszać, aż do uzyskania jednorodnej, jednobarwnej masy.

Przechowywanie:

6 miesięcy, w fabrycznie zamkniętych pojemnikach (na paletach). Składniki (aminę i izocyjanian) należy chronić przed wilgocią. Nie przechowywać składników w temp. poniżej 15 ° C. Optymalna temperatura magazynowania 15-25 ° C.

Podłoże:

Podłoże musi być nośne, czyste, suche i wolne od materiałów i powłok zmniejszających przyczepność. Powierzchnie nietrwale lub warstwy zmniejszające przyczepność na bazie

GEPOTECH[®]-12/24

środków antyadhezyjnych typu oleje i smary, stare powłoki malarskie należy całkowicie usunąć.

Przygotowanie podłoża:

W zależności od właściwości obrabianego podłoża należy wykonać odpowiednie czynności przygotowawcze, jak np. mycie powierzchni pod wysokim ciśnieniem, frezowanie, śrutowanie, szlifowanie itp.

Powierzchnie stalowe: metalicznie czyste według stopnia czystości Sa 2 1/2, i zagruntowane Primer-2000 lub INDU-ISO-Primer.

Poszczególne podłoża winny dodatkowo spełniać następujące wymagania minimalne:

Powierzchnie cementowe:

- Klasa betonu: min. C 20/25
- Wiek: min. 28 dni
- Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność): Wartość średnia: 1,5 N/mm², wartość najniższa pojedynczego pomiaru: 1,0 N/mm²
- Wilgotność końcowa: < 4% (metoda CM) (zabezpieczone przed podsiękaniem wilgoci)

Przed aplikacją GEPOTECH-12/24 podłoże należy właściwie przygotować przy użyciu następujących środków gruntujących: INDUFLOOR-IB1260, przy wilgotności końcowej < 4% (metoda CM) i zabezpieczone przed podsiękaniem wilgoci). INDUFLOOR-IB1250 lub INDUFLOOR-IB1248, przy wilgotnym podłożu, zgodnie z "Wytycznymi dotyczącymi ochrony i naprawy betonowych elementów budowlanych", Część 2, Ustęp 1.2.5 „Wilgotność betonu”.

Przygotowanie szpachli wyrównawczej:

Szpachlę wyrównawczą obrzutkę można przygotować z wymienionych powyżej środków gruntujących. Należy przy tym przestrzegać informacji podanych w odnośnej Instrukcji technicznej.

Struktura systemu odprowadzającego ładunki elektrostatyczne i zużycie materiału (przykład):

System GEPOTECH-12/24 wraz z warstwą gruntującą INDUFLOOR-IB1260

1. Przygotowanie podłoża – patrz wyżej.
2. Nakładanie warstwy gruntującej: INDUFLOOR-IB1260 (suche podłoże)
INDUFLOOR-IB1260 nakłada się min. w jednej warstwie, zamykając wszystkie pory.
Zużycie: min. 300 - 500 g/m², w zależności od chłonności podłoża
Posypka: Warstwę gruntującą lekko posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,2 - 0,6 mm. Nadmiar posypki dokładnie usunąć następnego dnia. Zużycie: ok. 800 g/m².
- 2.1 W razie potrzeby: Uzupelnianie ubytków, większych porów i nierówności: Po naniesieniu warstwy gruntującej wymieszaną zaprawę epoksydową nakładać pacą w jednym przejściu. Zużycie gotowej masy szpachlowej: ok. 1,6 kg/m²/mm grubości warstwy
3. Nanoszenie warstwy przewodzącej, złożonej z:
 - 3.1. INDU-Leitband: taśma przewodząca INDU-Leitband kleic do podłoża w formie kwadratów o bokach nie większych niż 10x10 m lub mniejszej, uwzględniającej geometrie pomieszczenia.
Uwaga: Taśmę miedzianą na miejscu budowy należy połączyć z przewodem uziemiającym (lutowanie linki miedzianej do taśmy i mocowanie do przewodu uziemiającego w celu odprowadzenia ładunków).
 - 3.2. Lakierowanie powierzchni żywicą INDUFLOOR-IB2115 o niskim oporze przewodzenia: nałożyć wałkiem jedną warstwę. Zużycie: ok. 150 - 200 g/m²
- Uwaga:** Przed naniesieniem powłoki wierzchniej należy sprawdzić oporność upływową która winna wynosić < 10³Ω.
4. Nanoszenie powłoki wierzchniej odprowadzającej ładunki elektrostatyczne: Warstwę GEPOTECH-12/24 o wymaganej grubości nanosić w przedstawiony powyżej sposób.

Wykonanie:

Warunkiem zastosowania preparatu GEPOTECH-12/24 jest profesjonalne wyposażenie, które zapewni stałe stosunki ciśnien, temperatury, połączenia elektryczne i warunki robocze. Użytkownik pracujący z polimerami o wysokiej wydajności oraz z powłokami natryskowymi musi posiadać odpowiednie kwalifikacje. Protokoły wykonawcze stanowią

GEPOTECH®-12/24

podstawę skutecznego przeprowadzenia procedur nakładania powłok.

Informacje ogólne:

Należy stale przestrzegać temperatury powierzchni ok. +5 do +30°C, wilgotności powietrza maks. 80-85% i punktu rosy. Szczególnie w wysokich temperaturach i/lub przy dużej wilgotności powietrza temperatura podłoża podczas nakładania powłok i wiązania powinna wynosić minimum 3°C powyżej temperatury punktu rosy.

GEPOTECH-12/24 można nanosić w jednym lub kilku przejściach, aby osiągnąć pożądaną grubość warstwy. Nanoszenie materiału odbywa się metodą krzyżową również na powierzchniach pionowych lub w obszarze sufitu. Przerwy między poszczególnymi etapami nie mogą przekraczać 2 godzin.

Uwaga: Podczas natryskiwania powstaje mgła rozpryskowa. Należy zastosować odpowiednie środki ostrożności. Gotowa powierzchnia powłoki uzyskuje dodatkowo lekką strukturę (szorstkość powłoki).

Instrukcja mieszania:

W żadnym wypadku nie należy rozcieńczać preparatu GEPOTECH-12/24.

Przed zastosowaniem produkty dwuskładnikowe należy każdorazowo wymieszać mechanicznie. Szczególnie składnik (A) amina zawierający pigmenty należy intensywnie wymieszać, aż do uzyskania jednorodnej, jednobarwnej masy przy użyciu mieszarki. Zwrócić szczególną uwagę, aby w trakcie mieszania nie napowietrzać składnika.

Składnik (B) izocyjanian wymaga jedynie delikatnego przemieszania, należy jednak zapewnić ochronę przed wilgocią, w razie konieczności zastosować osuszanie.

W trakcie dłuższych przestojów, składniki należy ponownie wymieszać.

Narzędzia:

Do natrysku powłoki GEPOTECH-12/24 wymagane jest stosowanie specjalnych pomp wysokociśnieniowych do aplikacji materiałów dwuskładnikowych z podgrzewaniem wstępnym w pompie i zestawie węży do natrysku. Aby uzyskać optymalną lepkość, oba składniki należy ogrzać

za pośrednictwem oddzielnych elementów grzejnych do temperatury aplikacji ok. 75-85°C. Transport materiałów o wyrównanej temperaturze odbywa się przez zestaw węży z opcją podgrzewania.

Podczas aplikacji należy kontrolować stabilność temperatury. Mieszanie obu składników materiału odbywa się w mieszalniku pistoletu natryskowego i musi zostać przeprowadzone pod ciśnieniem ok. 160-180 barów. Narzędzia po aplikacji należy niezwłocznie oczyścić rozpuszczalnikiem organicznym.

Węże można oczyścić poprzez przepłukanie np. preparatem Mesamoll. Zaschnięte pozostałości można usunąć wyłącznie mechanicznie.

Ważne wskazówki:

- Pojemnik otworzyć dopiero wraz z początkiem wykonywanej pracy, a oba składniki chronić przed wilgocią przy użyciu odpowiednich środków, jak osuszacz czy azot.
- Pojemniki należy przechowywać w odpowiedniej temperaturze, w razie konieczności podgrzać.
- Pod wpływem promieniowania UV preparat GEPOTECH-12/24 zmienia kolor lub ciemnieje.
- Preparat GEPOTECH-12/24 jest przeznaczony do stosowania wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Podczas pracy należy nosić okulary ochronne i odzież ochronną.
- Nie aplikować na mokre powierzchnie.
- Istnieje możliwość stosowania środków gruntujących INDUFLOOR-IB1250, INDUFLOOR-IB1260 lub INDUFLOOR-IB1248, w zależności od warunków podłoża (wilgotność).
- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z wszelkimi informacjami o produkcie, instrukcjami roboczymi, specyfikacjami technicznymi i kartami charakterystyki.
- Zastosowania, których nie uwzględniono w niniejszej instrukcji technicznej, są możliwe dopiero po uprzednim uzgodnieniu i pisemnym potwierdzeniu, względnie pod warunkiem użycia techniki zalecanej przez firmę SCHOMBURG Polska Sp. z o.o.

Zapoznać się z załącznikiem:

Odporność chemiczna – wykaz, tabela punktu rosy

GEPOTECH[®]-12/24

Odporność chemiczna - wykaz (wewnętrzne oznaczenia)

Surowiec	PG	Mała (< 8 godz.)	Średnia (< 72 godz.)	Wysoka (< 14 dni)
Oleje napędowe według DIN EN 590:2004-03 zawierające maks. 20 % obj. biodiesla	3b.			•
Wszystkie węglowodory z wyjątkiem benzenu, nieużywane oleje maszynowe i smarowe, paliwa do samolotów, oleje opałowe, oleje napędowe	4			•
Wodne roztwory aldehydów alifatycznych do 40%	8			•
Wodne roztwory kwasów organicznych (kwas węglowy) 10% lub ich sole (w wodnych roztworach)	9			•
Kwasy mineralne do 20 %	10		•	
Sole nieorganiczne	11			•
Wodne roztwory organicznych związków powierzchniowo-czynnych	14			•
Roztwór wodny				
Woda amoniakalna 25%				•
Siarczan amonu 5%				•
Kwas octowy 10%			•	
Roztwór formaldehydu 30-50%			•	
Mocznik techniczny			•	
Ług sodowy 50%			•	
Kwas azotowy 20%			•	
Kwas siarkowy < 20%			•	
Kwas solny < 37%			•	
Kwas fosforowy < 65%			•	
Kwas cytrynowy			•	
Woda destylowana				•

Uwagi: W przypadku obciążeń powierzchni powłoki mogą wystąpić różnice w barwie. Nie mają one jednak wpływu na odporność. Wszystkie wartości wyznaczono w temperaturze +20° C.

Legenda:
PG = Grupa badawcza/płyn badawczy
odporny = •

TEMPERATURA PUNKTU ROSY PRZY WZGLĘDNEJ WILGOTNOŚCI POWIETRZA

Temperatura powietrza	Wilgotność względna powietrza (%)										
	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
2 °C	-7.7	-6.56	-5.43	-4.40	-3.16	-2.48	-1.77	-0.98	-0.26	0.47	1.20
4 °C	-6.11	-4.88	-3.69	-2.61	-1.79	-0.88	-0.09	0.78	1.62	2.44	3.20
6 °C	-4.49	-3.07	-2.10	-1.05	-0.08	0.85	1.86	2.72	3.62	4.48	5.38
8 °C	-2.69	-1.61	-0.44	0.67	1.80	2.83	3.82	4.77	5.66	6.48	7.32
10 °C	-1.26	0.02	1.31	2.53	3.74	4.79	5.82	6.79	7.65	8.45	9.31
12 °C	0.35	1.84	3.19	4.46	5.63	6.74	7.75	8.69	9.60	10.48	11.33
14 °C	2.20	3.76	5.10	6.40	7.58	8.67	9.70	10.71	11.64	12.55	13.36
15 °C	3.12	4.65	6.07	7.36	8.52	9.63	10.70	11.69	12.62	13.52	14.42
16 °C	4.07	5.59	6.98	8.29	9.47	10.61	11.68	12.66	13.63	14.58	15.54
17 °C	5.00	6.48	7.92	9.18	10.39	11.48	12.54	13.57	14.50	15.36	16.19
18 °C	5.90	7.43	8.83	10.12	11.33	12.44	13.48	14.56	15.41	16.31	17.25
19 °C	6.80	8.33	9.75	11.09	12.26	13.37	14.49	15.47	16.40	17.37	18.22
20 °C	7.73	9.30	10.72	12.00	13.22	14.40	15.48	16.46	17.44	18.36	19.18
21 °C	8.60	10.22	11.59	12.92	14.21	15.36	16.40	17.44	18.41	19.27	20.19
22 °C	9.54	11.16	12.52	13.89	15.19	16.27	17.41	18.42	19.39	20.28	21.22
23 °C	10.44	12.02	13.47	14.87	16.04	17.29	18.37	19.37	20.37	21.34	22.23
24 °C	11.34	12.93	14.44	15.73	17.06	18.21	19.22	20.33	21.37	22.32	23.18
25 °C	12.20	13.83	15.37	16.69	17.99	19.11	20.24	21.35	22.27	23.30	24.22
26 °C	13.15	14.84	16.26	17.67	18.90	20.09	21.29	22.32	23.32	24.31	25.16
27 °C	14.08	15.68	17.24	18.57	19.83	21.11	22.23	23.31	24.32	25.22	26.10
28 °C	14.96	16.61	18.14	19.38	20.86	22.07	23.18	24.28	25.25	26.20	27.18
29 °C	15.85	17.58	19.04	20.48	21.83	22.97	24.20	25.23	26.21	27.26	28.18
30 °C	16.79	18.44	19.96	21.44	23.71	23.94	25.11	26.10	27.21	28.19	29.09
32 °C	18.62	20.28	21.90	23.26	24.65	25.79	27.08	28.24	29.23	30.16	31.17
34 °C	20.42	22.19	23.77	25.19	26.54	27.85	28.94	30.09	31.19	32.13	33.11
36 °C	22.23	24.08	25.50	27.00	28.41	29.65	30.88	31.97	33.05	34.23	35.06
38 °C	23.97	25.74	27.44	28.87	30.31	31.62	32.78	33.96	35.01	36.05	37.03
40 °C	25.79	27.66	29.22	30.81	32.16	33.48	34.69	35.86	36.98	38.05	39.11
45 °C	30.29	32.17	33.86	35.38	36.85	38.24	39.54	40.74	41.87	42.97	44.03
50 °C	34.76	36.63	38.46	40.09	41.58	42.99	44.33	45.55	46.75	47.90	48.98

Z tabeli można odczytać, przy jakiej temperaturze powierzchni (w zależności od temperatury powietrza i jego względnej wilgotności) występuje kondensacja pary wodnej. Np. przy temperaturze powietrza 20°C i wilgotności względnej 70% na niechłonnym powierzchni kondensat pojawi się w temperaturze podłoża (posadzki) poniżej 14,4°C