

# Viscacid® Epoxi-Bauharz



ul. Sowia 8  
62-080 TARNOWO PODGÓRNE  
www.remmers.com.pl

tel. 0 61/8168100  
fax 0 61/8168111

## Instrukcja Techniczna Numer artykułu 0905

### Przezroczysta żywica epoksydowa uniwersalnego stosowania.

#### Właściwości produktu

Materiał Viscacid Epoxi-Bauharz jest nie pigmentowanym spoiwem opartym na żywicy epoksydowej przeznaczonym do wykonywania wysokowytrzymałych zapraw, zapraw płynnych i samorozlewnych powłok grubowarstwowych. Stwardniałe powłoki są odporne na wodę i wodne roztwory chemikaliów oraz nie poddają się działaniu benzyny, tłuszczów i olejów.

Materiał twardnieje bezskurczowo i jest odporny na ciężkie obciążenia mechaniczne.

Aprobata techniczna ITB AT-15-4464/2000

#### Elementy systemu

Viscacid Epoxi-Bauharz	nr art. 0905
wypełniacz kwarcowy	
Viscacid Bauharz-Füllstoff	nr art. 4047
piasek kwarcowy 0,1-0,4 mm	nr art. 4045

#### Obszary stosowania

Jastrychy układane kielnią przeznaczone na powierzchnie posadzek narażonych na ciężkie obciążenia mechaniczne w przemyśle. Zaprawy naprawcze i podkładowe do stosowania na jezdniach betonowych i innych nośnych elementach budowlanych. Powłoki posadzkowe na powierzchniach narażonych na obciążenia średnie do ciężkich w supermarketach, warsztatach, na schodach z dużym natężeniem ruchu, w halach fabrycznych, montażowych i stoczniowych, w magazynach ciężkich towarów, w halach dla ciężkich pojazdów jak samochody ciężarowe i samoloty. Spoiwo żywicznych powłok antypoślizgowych oraz obsypywanych jak również spoiwo zapraw i warstw szpecyjnych.

#### Dane techniczne

	składnik A	składnik B	mieszanina
Lepkość przy 25°C:	1800 mPas	80 mPas	730 mPas
Lepkość przy 10°C:	7500 mPas	340 mPas	5100 mPas
Czas wypływu dysza 4 mm 23°C:	4'42"	31"	2'41"
Gęstość:	1,12 g/cm <sup>3</sup>	0,97 g/cm <sup>3</sup>	1,08 g/cm <sup>3</sup>
Temperatura zapłonu:	> 100°C	> 100°C	> 100°C
Zapach:	neutralny	aminowy	lekko aminowy
Odcień wg Gardner'a:	< 2	< 3	

<b>Proporcje mieszania:</b>	składnik A	: składnik B
wg części wagowych	3	: 1
wg części objętościowych	2,76	: 1

#### Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu:

ilość 1 kg	10-50°C	75 minut
	20-50°C	50 minut
	30-50°C	24 minut

#### Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu:

ilość 100 g	20-50°C	55 minut
	20-40°C	49 minut

1,5 godz. przy wymieszaniu w proporcji 1:7 z piaskiem kwarcowym.

#### Spoiwo:

	24 h/23°C	48 h/23°C	24 h/8°C	48 h/8°C
Shore A	92	92	53	89
Shore D	57	67	< 10	50

Wyższe temperatury i większe ilości skracają czas przydatności do stosowania, niższe temperatury wydłużają go.

#### Zaprawa żywiczna:

Proporcje mieszania spoiwa Bauharz z wypełniaczem

Bauharz-Füllstoff 1:7 w częściach wagowych

Gęstość: 2,04 g/cm<sup>3</sup>

Wytrzymałość na ściskanie: 69,6 N/mm<sup>2</sup>

Wytrzymałość na zginanie: 24,4 N/mm<sup>2</sup>

Moduł E (Young'a) dynamiczny: 22475 N/mm<sup>2</sup>

Wytrzymałość na odrywanie: 2,4 N/mm<sup>2</sup>

Proporcje mieszania spoiwa Bauharz z wypełniaczem

Bauharz-Füllstoff 1:9 w częściach wagowych

Wytrzymałość na ściskanie: 91,6 N/mm<sup>2</sup>

Wytrzymałość na zginanie: 37,7 N/mm<sup>2</sup>

Moduł E (Young'a) dynamiczny: 30806 N/mm<sup>2</sup>

#### Możliwość obciążania:

Można lekko obciążać (chodzić) po ok. 18 godz. przy 20°C, mocniej obciążać po ok. 24 godz. Możliwość pełnego obciążania mechanicznego i chemicznego osiągnięta jest po 7 dniach.

#### Toksyczność:

Bez zastrzeżeń pod względem fizjologicznym.

**Klasa dopuszczalnych obciążeń:** S (ciężkie)

## Propozycje systemów posadzkowych

### 1. Beton żywiczny (Viscacid BE-Mörtel grob):

Przygotowanie betonu żywicznego odbywa się w zasadzie tak jak jastrychu. W zależności od wymaganej grubości warstwy dodaje się dodatkowo grubsze kruszywa. Proporcja mieszania spoiwo : kruszywo wynosi wtedy 1:10. Betony żywiczne wykorzystywane są do wykonywania podkładów łóżysk w budownictwie mostowym, jako podlewki pod maszyny itd. jak również do szybkich napraw jezdni itp. Uziarnienie (krzywa przesiewu) kruszywa odgrywa przy przygotowaniu jastrychów żywicznych znaczącą rolę. Największe ziarno powinno mieć wymiar ok. 1/3 grubości warstwy.

Viscacid Bauharz Füllstoff jest gotową mieszanką suchonych piasków kwarcowych, przeznaczoną do jastrychów żywicznych o grubości 5-10 mm. Zamiast tej gotowej mieszanki można zastosować następującą mieszankę piasków kwarcowych:

30%	0,06 - 0,2 mm
25%	0,2 - 0,7 mm
20%	0,7 - 1,2 mm
25%	1,0 - 2,2 mm

### 2. Zaprawa zalewowa:

Wymieszać Viscacid Epoxi-Bauharz z piaskiem kwarcowym w proporcjach 1:2 do 1:3. Uziarnienie kruszywa zależy od wielkości wgłębienia. Ze względu na bezskurczowe twardnienie materiału, nadaje się on szczególnie do zalewania kotew, słupków poręczy, wykonywania podlewek pod maszyny itd.

### 3. Warstwy szczepne:

Przy stosowaniu jako warstwa szczepna pomiędzy starym i nowym betonem względnie jastrychem nakłada się żywicę Viscacid Epoxi-Bauharz na suche, czyste podłoże. Zużycie co najmniej 0,6 kg/m<sup>2</sup>. Na klejącą się warstwę szczepną układa się beton lub jastrych o konsystencji wilgotnej.

### 4. Szpachlówka podkładowa (szpachlówka drapana)

Powierzchnie przeznaczone do wyrównania należy zagruntować żywicą Viscacid Epoxi-Bauharz. Zagruntowane powierzchnie wyrównać przez szpachlowanie (tzw. szpachlówka drapana) mieszanką składającą się z 1 cz. wag. żywicy Viscacid Epoxi-Bauharz i 3 cz. wag. piasku kwarcowego 0,1-0,4 mm (nr art. 4045). Materiał nanosi się pacą stalową.

### 5. Gruntowanie

Przy gruntowaniu, żywicę Viscacid Epoxi-Bauharz nanosi się szczotką, rozciągaczką gumową, pędzlem angielskim lub zwykłym, aż do nasycenia podłoża, i dokładnie wciera.. W zależności od chłonności podłoża może być konieczne kilkakrotne nakładanie żywicy – na całej powierzchni lub jej części – należy je wykonywać „świeże na świeże”. Korzystnie jest obsypać zagruntowane powierzchnie piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,1-0,4 mm (nr art. 4045).

### 6. System obsypywany z warstwą zamykającą:

świadcstwo nr 9000999-3210 (R 12/V 04)

System obsypywany bez warstwy zamykającej:

świadcstwo nr 9000997-3210 (R 13/V 04)

Nanieść ok. 0,50 kg/m<sup>2</sup> Viscacid Epoxi-Bauharz na suche, dobrze przygotowane podłoże i świeżą warstwę obsypać piaskiem kwarcowym aż do nasycenia. Uziarnienie materiału używanego do posypywania zależy od

pożądanego szorstkości powierzchni. Po stwardnieniu warstwy, zamieść nie związany piasek i nanieść cienkowarstwową powłokę zamykającą z żywicy Viscacid Epoxi-Bauharz, ok. 0,50 kg/m<sup>2</sup>. (Jeżeli wymagana jest powierzchnia barwna, można do zamknięcia zastosować materiał Viscacid Epoxi-Beschichtung OS). System ten nadaje się szczególnie do wykonania antypoślizgowych powłok na kładkach dla pieszych, w myjniach samochodowych, we wszystkich rodzajach zakładów stosujących mokre technologie.

### 7. Powłoka antypoślizgowa drobnoziarnista:

świadcstwo nr 9000998-3210 (R 13/V 04)

(płynny jastrych)

Wymieszać Viscacid Epoxi-Bauharz z 2 częściami wagowymi, co odpowiada 1:1 części objętościowych, piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,1-0,4 mm (H 33) i nanieść metodą szpachlowania na suche, dobrze przygotowane podłoże, w warstwie o średniej grubości 2 mm. Odpowietrzyć warstwę rolując z dużą siłą wałkiem z kolcami. Świeżą warstwę obsypać na całej powierzchni piaskiem kwarcowym Quarzsand H 33 (uziarnienie 0,1-0,4 mm) zużywając min. 4,0 kg/m<sup>2</sup>.

Po stwardnieniu zamieść nadmiar materiału użytego do posypywania.

### 8. Powłoka antypoślizgowa gruboziarnista:

świadcstwo nr 9304429-3210 (R 12/V 10)

Wykonanie płynnego jastrychu jak opisano w punkcie 7, jednak świeżą warstwę obsypać na całej powierzchni węglikiem krzemowym (uziarnienie 0,5-2,0 mm) zużywając min. 4,0 kg/m<sup>2</sup>. Po stwardnieniu zamieść nadmiar materiału użytego do posypywania. Do zamknięcia powierzchni stosować materiał Viscacid Epoxi-Beschichtung OS, ok. 0,50 kg/m<sup>2</sup>.

## Sposób stosowania

Jako podłoże nadają się wszystkie wystarczająco nośne materiały cementowe, jak beton i jastrych cementowy. Wytrzymałość podłoża na ściskanie musi wynosić co najmniej 25 N/mm<sup>2</sup>, minimalna wytrzymałość na odrywanie 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Płyty posadzki należy chronić w odpowiedni sposób przed wilgocią podciąganą kapilarnie. Powierzchnie przeznaczone do pokrycia powłoką muszą być czyste, suche i chłonne. Należy usunąć zabrudzenia, mleczko cementowe, warstwy krzemionowe, substancje działające antyadhezyjne jak np. oleje, tłuszcze, parafinę, ścier gumowy, środki ułatwiające rozszalowanie i pielęgnacyjne, resztki powłok malarskich. Do czyszczenia należy stosować metodę śrutowania (Blastrac), piaskowania, płomieniowania lub frezowania. Na zakończenie powierzchnie dokładnie odkurzyć najlepiej odkurzaczem przemysłowym. Podłoże musi być w zewnętrznej strefie powietrznie suche. Nie wystarczy krótkie suszenie zawilgoconej powierzchni. Zawartość wilgoci w warstwie zewnętrznej o grubości 2 cm nie może być wyższa od 4 % wag. (ogólnie patrz instrukcja DBV - Stosowanie żywic reaktywnych w budownictwie betonowym, część 2 Podłoże). Porowate, bardzo chłonne i szorstkie podłoża (np. powierzchnie przygotowane metodami strumieniowania) należy, także przy wykonywaniu samorozlewnych jastrychów lub powłok obsypywanych, zagruntować żywicą Viscacid Epoxi-Bauharz, zużycie 0,5 kg/m<sup>2</sup>. Duże nierówności należy wyrównać przez szpachlowanie (tzw. "szpachlówka drapana").

## Wskazówki wykonawcze

Temperatura otaczającego powietrza i podłoża nie może być niższa od +8°C. Proces twardnienia ulega przyspieszeniu przy wyższych temperaturach, a wydłuzeniu przy niższych. Tworzenie kondensatu na powierzchniach przeznaczonych do wykonania powłoki, które często zachodzi przy pracy na podłożu o temperaturze niższej od punktu rosy, zmniejsza decydująco przyczepność. Przy nakładaniu większej ilości warstw w żadnym wypadku nie wolno nakładać kolejnej warstwy, gdy temperatura podłoża jest mniejsza lub równa temperaturze punktu rosy. Dlatego podłoża przeznaczone do pokrycia powłoką powinny mieć temperaturę wyższą o co najmniej 3°C od temperatury punktu rosy (dla określenia temperatury punktu rosy mierzy się względną wilgotność i temperaturę powietrza, np. za pomocą termohigrometru, a następnie odczytuje wartość temperatury punktu rosy z tabeli). W przypadku niekorzystnych warunków temperaturowych konieczne jest stosowanie urządzeń grzewczych.

## Tabela punktu rosy

Temperatura powietrza °C	Temperatura punktu rosy <sup>1)</sup> w °C przy wilgotności względnej wynoszącej															
	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%		
30	10,5	12,9	14,9	16,8	18,4	20,0	21,4	22,7	23,9	25,1	26,2	27,2	28,2	29,1		
29	9,7	12,0	14,0	15,9	17,5	19,0	20,4	21,7	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,1		
28	8,8	11,1	13,1	15,0	16,6	18,1	19,5	20,8	22,0	23,2	24,2	25,2	26,2	27,1		
27	8,0	10,2	12,2	14,1	15,7	17,2	18,6	19,9	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2	26,1		
26	7,1	9,4	11,4	13,2	14,8	16,3	17,6	18,9	20,1	21,2	22,3	23,3	24,2	25,1		
25	6,2	8,5	10,5	12,2	13,9	15,3	16,7	18,0	19,1	20,3	21,3	22,3	23,2	24,1		
24	5,4	7,6	9,8	11,3	12,9	14,4	15,8	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3	23,1		
23	4,5	6,7	8,7	10,4	12,0	13,5	14,8	16,1	17,2	18,3	19,4	20,3	21,3	22,2		
22	3,6	5,9	7,8	9,5	11,1	12,5	13,9	15,1	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3	21,3		
21	2,8	5,0	6,9	8,6	10,2	11,6	12,9	14,2	15,3	16,4	17,4	18,4	19,3	20,2		
20	1,9	4,1	6,0	7,7	9,3	10,7	12,0	13,2	14,4	15,4	16,4	17,4	18,3	19,2		
19	1,0	3,2	5,1	6,8	8,3	9,8	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,3	18,2		
18	0,2	2,3	4,2	5,9	7,4	8,8	10,1	11,3	12,5	13,5	14,5	15,4	16,3	17,2		
17	-0,6	1,4	3,3	5,0	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,3	16,2		
16	-1,4	0,5	2,4	4,1	5,6	7,0	8,2	9,4	10,5	11,6	12,6	13,5	14,4	15,2		
15	-2,2	-0,3	1,5	3,2	4,7	6,1	7,3	8,5	9,6	10,6	11,6	12,5	13,4	14,2		
14	-2,9	-1,0	0,6	2,3	3,7	5,1	6,4	7,5	8,6	9,8	10,6	11,5	12,4	13,2		
13	-3,7	-1,9	-0,1	1,3	2,8	4,2	5,5	6,6	7,7	8,7	9,6	10,5	11,4	12,2		
12	-4,5	-2,6	-1,0	0,4	1,9	3,2	4,5	5,7	6,7	7,7	8,7	9,6	10,4	11,2		
11	-5,2	-3,4	-1,8	-0,4	1,0	2,3	3,5	4,7	5,8	6,7	7,7	8,6	9,4	10,2		
10	-6,0	-4,2	-2,6	-1,2	0,1	1,4	2,6	3,7	4,8	5,8	6,7	7,6	8,4	9,2		

<sup>1)</sup> Wartości pośrednie można interpolować liniowo

Dla uniknięcia problemów z przyczepnością, przy wielowarstwowym układaniu materiału Viscacid Epoxi-Bauharz, należy zawsze obsypywać dolną warstwę piaskiem kwarcowym 0,2-0,7 mm. Na powierzchnie, których nie powinno się obsypywać należy nakładać drugą, jak również wszystkie kolejne warstwy, po wyschnięciu warstwy poprzedniej, gdy już się nie klei, jednak w ciągu 24 godzin. Po odczekaniu dłuższego czasu mogą wystąpić problemy z przyczepnością.

## Narzędzia, czyszczenie

Pędzel, szczotka, wałek, szpachla, paca stalowa, wiertarka z mieszadłem ewentualnie mieszarka przeciwbieżna, wałek z kolcami. Narzędzia i ewentualne zabrudzenia należy czyścić natychmiast i na świeżo rozpuszczalnikiem V 101.

## Rodzaj opakowania, zużycie, składowanie

### Rodzaj opakowania:

Pojemniki z blachy ocynkowanej 1, 5, 10 i 30 kg

### Zużycie:

Przy stosowaniu czystej żywicy (np. do gruntowania) zużycie wynosi przy jednokrotnym stosowaniu ok. 0,50 kg/m<sup>2</sup>.

Przy stosowaniu w połączeniu z kruszywem zużywa się:

przy proporcji mieszania 1:10 cz. wag. - ok. 190 g  
przy proporcji mieszania 1:7 cz. wag. - ok. 265 g  
przy proporcji mieszania 1:4 cz. wag. - ok. 360 g  
przy proporcji mieszania 1:2 cz. wag. - ok. 570 g  
żywicy Viscacid Epoxi-Bauharz na m<sup>2</sup> i każdy mm grubości warstwy.

### Składowanie:

W oryginalnych, zamkniętych pojemnikach, nie wymieszane, przy składowaniu w miejscu zabezpieczonym przed mrozem co najmniej 12 miesięcy.

## Bezpieczeństwo, ochrona środowiska i usuwanie

Bliższe informacje na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki produktu.

Kod GIS: RE 01

Powyższe wskazówki zostały zestawione w naszym dziale produkcji według najnowszego stanu wiedzy i techniki stosowania. Ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta.

Wskazówki wykraczające poza zawartość tej instrukcji lub wskazówki różniące się od treści instrukcji wymagają pisemnego potwierdzenia przez zakład macierzysty.

W każdym przypadku obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Z wydaniem niniejszej instrukcji technicznej poprzednie tracą swoją ważność.