

TECHNICKÝ LIST 08.01.02-sk
FARBY NA BETÓN

EPOKSIL

dvojzložková epoxidová farba na betón

1. Popis, použitie

EPOKSIL je na základe epoxidových a polyaminových živíc vyrobená **dvojzložková disperzná farba na dekoračnú ochranu zaťažených vnútorných podlahových a stenových povrchov. Používa sa predovšetkým na dekoračnú ochranu:**

- **viac zaťažených cementom spevnených podlahových povrchov** - cementové potery, brúsené terazzo, podlahy z neupraveného betónu (ak zaťaženie podlahy nevyžaduje použitie špeciálnych veľmi únosných a proti opotrebeniu odolných priemyselných podláh, po natretých povrchoch však napriek tomu musí byť umožnená jazda ručnými vozíkmi a ľahkými vysokozdvížnými vozíkmi) - také priestory sú: garáže, remeselné a iné dielne, väčšie kotolne, laboratória, sklady,
- **nádrži a bazénov pod cisternami na vykurovacie a iné oleje** a na skladovanie iných agresívnych tekutín,
- **stenových a stropných povrchov v tuneloch, podchodoch** a iných podzemných objektoch,
- **veľmi zaťažených vnútorných stenových povrchov v školách**, potravinárskom priemysle, laboratóriach, dielnach, práčovniach a skladoch

Náter je mimoriadne odolný proti CO₂, vyznačuje sa veľkou odolnosťou proti opotrebeniu (približne desaťkrát väčšia odolnosť ako pri najsilnejších vodných akrylátových farbách). **Natreté povrchy sú kratšiu alebo dlhšiu dobu odolné proti účinkom rôznych agresívnych tekutín** – viď tabuľku nižšie, alkohol (96%), etylacetát, xylén a brzdové kvapaliny ich poškodzujú, ak sú s nimi v kontakte už menej ako 1 deň.

médiá	stabilita farebného filmu pri účinku média pri T = +20°C (DIN 53168)		
	1 deň	7 dní	30 dní
kyselina octová, 3 %	+	+	+
kyselina mliečna, 5 %	+	+	-
kyselina vínna, 5 %	+	+	+
kyselina citrónová, 3 %	+	+	+
kyselina soľná, 10 %	+	-	-
kyselina sírová, 40 %	+	-	-
lúh sodný, 20 %	+	+	+
chlorid sodný, 20 %	+	+	+
Benzín	+	+	+
Petrolej	+	+	+
motorová nafta	+	+	+
vykurovacie oleje	+	+	+
rastlinné oleje	+	+	+
white špirit	+	+	+

+ stabilné, - nestabilné

2. Spôsob balenia, farebné odtiene

plastové vedrá po 6 kg:

- odtiene 2, 3, 7, 8 a 10 podľa vzorkovníka FARBY NA BETÓN
- odtiene 2, 3, 7, 8 a 10 podľa vzorkovníka ALL THE SHADES OF YOUR FAVOURITE FEELINGS



3. Technické údaje

hustota (kg/dm ³)		~1,50 (zložka A) ~1,05 (zložka B)	
obsah prchavých organických zlučenín VOC (g/l)		<131 požiadavka EU VOC – kategória A/j (od 1.1.2010): <140	
doba schnutia T = +20°C, rel. vl. vzduchu = 65% (hod.)	vhodná na ďalšiu úpravu	viď návod na nanášanie farby!	
	potrebná ochrana pred dažďom	~24	
	možná pochôdnosť premaľovaných povrchov	~24	
vlastnosti zaschnutého farebného filmu	pevnosť vhodná	na priemerné zaťaženie	~5 dní po natieraní
		na maximálne mechanické zaťaženie	~10 dní po natieraní
	priepustnosť pre vodnú paru STN EN ISO 7783-2	faktor difúzneho odporu μ (-)	<22000
		ekvivalentná difúzna hrúbka S _d (d = 100 μ m) (m)	<2,20 trieda III (nízka priepustnosť vodnej pary)
	odolnosť proti oteru za mokra STN EN 13300		odolná, trieda 1
	priepustnosť CO ₂ STN EN 1062-6	faktor difúzneho odporu μ_{CO_2} (-)	<1700000
		ekvivalentná difúzna hrúbka S _{dCO2} (d = 100 μ m) (m)	170
	rýchlosť prepúšťania vody v kvapalnej fáze w ₂₄ STN EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})		<0,03 trieda III (nízka)
	prídržnosť na betón STN EN 1542 (MPa)	pred starnutím	>2,0
		po starnutí STN EN 13687-3	>3,0
obrusnosť - koeficient trenia prEN 13552, metóda A	v suchom stave	0,70 1,00 (s posypom)	
	v mokrom stave	0,70 0,98 (s posypom)	

zatriedenie podľa STN EN 13813: **SR – B1,5**

4. Príprava podkladu

Podklad musí byť tvrdý, suchý a čistý – bez slabo prídržných častíc, prachu, zvyškov bedniacich olejov, mastnoty a iných nečistôt. Schnutie nových betónových podkladov v normálnych podmienkach (T = +20°C, rel. vl. vzduchu = 65%) je minimálne 1 mesiac, nových cementových alebo vápennocementových omietok je minimálne 7 až 10 dní na každý cm hrúbky. Pri obnovovacom natieraní z celej plochy podkladu odstránime všetky staré slabo prídržné a vo vode ľahko a rýchlo rozpustné vrstvy farieb, náterov, nástrekov a iné dekoračné vrstvy. Veľmi znečistené povrchy, všetky nové betónové povrchy a povrchy napadnuté stenovými riasami a plesňami odporúčame umyť prúdom horúcej vody alebo parou – a následne po umytí ich povinne dezinfikujeme. Možné je aj nanášanie na dobre prídržné staré disperzné nátery.

Na natieranie sú vhodné betónové podlahy staršie ako mesiac, ak je ich pevnosť väčšia ako 1,5 MPa, ak ich vlhkosť nie



je vyššia ako 4% a ak sú vhodne izolované proti zemnej vlhkosti a vode. Veľmi hladké povrchy betónu a cementových poterov a brúsené povrchy terazza pred natieraním vhodne zdrsíme pieskovaním. Pieskovaním odstránime z povrchu poteru aj vrstvu vytvoreného a stvrdnutého cementového mlieka.

Základný náter nie je potrebný.

5. Príprava farby

Farbu pripravíme tak, že medzi sebou zmiešame dobre premiešané zložky A a B. Pri príprave menších množstiev dodržiavame, aby zložky A a B boli zmiešané v objemovom pomere 2 : 1 alebo hmotnostnom pomere 3 : 1. Získanú zmes dobre premiešame, aby zostala celkom homogénna. Pre prvú vrstvu ju môžeme do 10% zriediť vodou, riedenie farby pre druhú vrstvu nesmie byť väčšie ako 5%.

Na použitie si pripravíme len také množstvo farby, ktoré nám bude stačiť na jednonásobný náter podlahovej alebo stenovej plochy alebo ešte lepšie všetkých plôch, ktoré natierame v rovnakom farebnom odtieni. Pri tom berte ohľad na to, že pripravená farba je pri teplote +10°C použiteľná maximálne 2, pri teplote +20°C maximálne 1,5, pri teplote +30°C maximálne 1 hodinu. Pripravte si len také množstvo farby, aké v uvedených časoch spotrebujete. Na záverečný náter nanášame len farbu rovnakej výrobnéj šarže. Ak na náter takejto plochy potrebujeme farbu rôznych výrobných šárž, vhodným spôsobom ju egalizujeme.

Akékoľvek „úpravy“ farby v priebehu natierania (riedenie a pod.) nie sú prípustné. Množstvo farby, ktorú potrebujeme na natieranie jednotlivých plôch, vypočítame z veľkosti povrchu týchto plôch a údajov o priemernej spotrebe. V špecifických prípadoch určíme spotrebu na základe náteru na skúšobnú plochu.

6. Nanášanie farby

Farbu nanášame v dvoch (výnimočne aj v troch) vrstvách kužuštinovým, resp. textilným maliarskym valčekom s dlhým vlasom (dĺžka vlasu, resp. nití je 18 až 20 mm; použiteľná je prírodná a umelá kožušina, resp. textílie z rôznych syntetických nití – polyamid, dralon, vestan, nylon, perlon alebo polyester), maliarskym štetcom vhodným na nanášanie disperzných maliarskych farieb alebo striekaním.

Pri nanášaní valčekom používame vhodnú stieraciu mriežku. Druhý, resp. tretí náter je možné nanášať až na celkom suchú predchádzajúcu vrstvu – v normálnych podmienkach (T = +20°C, rel. vl. vzduchu = 65%) je to minimálne 12 hodín a nie viac ako 48 hodín po nanosení predchádzajúcej vrstvy. Pri nižších teplotách a vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu sa doba schnutia predlžuje, pri vyšších teplotách a nižšej relatívnej vlhkosti vzduchu sa skraca, napr.: pri T = +10°C a rel. vl. vzduchu 65% na minimálne 24 hod. a nie viac ako 48 hod., pri T = +30°C a rel. vl. vzduchu 65% na minimálne 8 hod. a nie viac ako 48 hod.

Na striekanie môžeme použiť klasické vysokotlakové a moderné nízkotlakové pištole rôznych druhov (s "vonkajším" alebo "vnútorným miešaním vzduchu"), ako aj "airless" agregáty najrôznejších vyhotovení, pri výbere priemeru striekacích trysiek a pracovného tlaku dodržiavame návody výrobcov týchto zariadení. Jednotlivé stenové plochy maľujeme bez prestávok od jedného krajného rohu k druhému. Nedostupné plochy pre štandardný maliarsky valček s dlhým vlasom alebo striekaciu pištoľ (kúty, rohy, žľaby, úzke ostenia a pod.) bez ohľadu na vyššie uvedené pri nanášaní každej vrstvy vždy upravujeme najskôr, pri tom si pomáhame vhodnými štetcami alebo pre dané podmienky upravenými menšími maliarskymi valčkami.

Väčšiu odolnosť proti šmyku, resp. vyšší koeficient trenia na natretých plochách dosiahneme posypaním ešte čerstvej predposlednej farebnej vrstvy suchým jemným kremičitým pieskom (vhodná zrnitosť piesku: 0,1 až 0,4 mm; spotreba: ~75 až 100 g/m²). Ak farbu nanášame valčekom alebo štetcom, piesok môžeme vmiešať do farby, ktorú potom v priebehu práce viackrát dobre premiešame.

Natieranie je možné len pri vhodných mikroklimatických podmienkach: teplota vzduchu a podkladu nesmie byť nižšia ako +8°C a nesmie byť vyššia ako +35°C, relatívna vlhkosť vzduchu nesmie byť vyššia ako 80%. Teplota podkladu musí byť aspoň 3°C nad teplotou rosného bodu!

Rámcová, resp. priemerná spotreba pre dvojnásobný náter (závisí od nasiakavosti a drsnosti podkladu):
EPOKSIL 250 - 350 g/m ²

7. Čistenie náradia, nakladanie s odpadom

Náradie ihneď po použití dôkladne umyjeme vodou, zaschnuté flaky nie je možné odstrániť.

Nespotrebovanú farbu – zložky A a B – v dobre uzatvorenom obale uložíme pre prípadné opravy. Nespotrebovanú tekutú zvyšku zložky A a B a tekuté zvyšky na použitie pripravenej farby nevyliavame do kanalizácie, vodných tokov



alebo do životného prostredia a neodstraňujeme ich spolu s komunálnym odpadom. V súlade s predpismi o nakladaní odpadov ich zaraďujeme medzi nebezpečné – dráždivé odpady s klasifikačným číslom 08 01 19*. Odstraňovať ich môžeme len organizovaným spôsobom – uložením na špeciálne upravenú skládku, fyzikálno-chemickým spracovaním alebo s vysokoteplotným spaľovaním. Pre spracovanie odpadu a obalu vyhľadajte autorizovaný zber odpadu. Odpad nekombinujte s inými odpadovými materiálmi. Klasifikačné číslo neočisteného odpadového obalu je 15 01 10*.

8. Bezpečnosť pri práci

Obidve zložky farby EPOKSIL sú zaradené medzi nebezpečné prípravky (označenie nebezpečenstva: GHS05 a GHS07, zložka B aj s: GHS09) – používajte ho bezpečne, okrem všeobecných návodov a predpisov z bezpečnosti pri stavebných, resp. maliarskych prácach a okrem nižšie uvedených dodatočných pokynov, dodržiavajte aj zvláštne pokyny uvedené v karte bezpečnostných údajov.

Ochrana dýchacích ciest: ochranná maska len pri striekaní. Ochrana rúk a pokožky: pracovný odev, pri dlhodobejšej práci odporúčame použitie ochranných rukavíc z nitrilu alebo butylkaučuku. Ochrana očí: ochranné okuliare alebo štít na tvár pri striekaní.

Hygienické opatrenia: Po každom kontakte s látkou ihneď umyť ruky vodou a mydlom, pri práci nejedzte a nepite. Ochrana rúk ochranným krémom. Pracovný odev uložiť oddelene.

PRVÁ POMOC:

Kontakt s pokožkou: odstrániť poliaty odev, pokožku umyť vodou a mydlom. Kontakt s očami: ihneď otvoriť očné viečka, výdatne vymyť čistou vodou (10 až 15 minút), vyhľadať lekársku pomoc. Požitie: ústa vymyť vodou, nevyvolávať zvracanie, ihneď vyhľadať lekársku pomoc a ukázať obal alebo etiketu.

EPOKSIL zložka A



GHS05

GHS07

NEBEZPEČENSTVO

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/národnými/medzinárodnými predpismi.

Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón, metylizotiazolinón. Môže vyvolať alergickú reakciu.



EPOKSIL zložka B



GHS07



GHS09

POZOR

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajúte mimo dosahu detí.

P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P321 Odborné ošetrovanie (pozri na etikete).

P362 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/národnými/medzinárodnými predpismi.

Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.

9. Udržiavanie a obnovovanie upravených povrchov

Premaľované povrchy nepotrebujú žiadnu zvláštnu údržbu. Nepridrzný prach a iné nepridrzné nečistoty môžeme pozametáť, povysávať alebo umyť vodou. Pridrzný prach a tvrdšie škrvny odstránime jemným drhnutím mäkkou handrou alebo hudou namočenou do roztoku bežných univerzálnych domácich čistiacich prostriedkov, povrch potom umyjeme čistou vodou

Povrchy, z ktorých nečistoty alebo škrvny nie je možné uvedeným spôsobom odstrániť, premaľujeme obnovovacím náterom, ktorý obsahuje nový dvoj alebo trojnásobný náter farby, ako je uvedené v kapitole »Nanášanie farby«.

10. Skladovanie, prepravné podmienky a trvanlivosť

Podrobnosti ohľadom prepravných podmienok sú uvedené v karte bezpečnostných údajov.

Skladovanie a preprava v dobre uzatvorenom obale, pri teplote +5°C až +25°C, chrániť pred priamym slnkom, mimo dosahu detí, oddelene od potravín, silných kyselín, zásad a oxidačných prostriedkov. NEMIE ZMRZNÚŤ!

Trvanlivosť pri skladovaní v originálne uzatvorenom a nepoškodenom obale: minimálne 12 mesiacov.

11. Kontrola kvality

Kvalitatívne vlastnosti výrobku sú určené internými výrobnými špecifikáciami a slovinskými, európskymi a inými normami. Dosiagnutú deklarovanú alebo predpísanú úroveň kvality v JUB-e zabezpečuje už viacej rokov zavedený komplexný systém riadenia a kontroly kvality ISO 9001, ktorý zahŕňa dennú kontrolu kvality vo vlastných laboratóriách, občas v Zavodu za gradbeništvu v Ľublani a v iných nezávislých odborných ústavoch doma a v zahraničí. Vo výrobní výrobku prísne dodržiavame slovinské a európske normy ochrany životného prostredia a zabezpečenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, čoho dôkazom sú certifikáty ISO 14001 a OHSAS 18001.





ZAG 1404

JUB d.o.o.
Dol pri Ljubljani 28
SI – 1262 Dol pri Ljubljani
13

Jedinečný identifikačný kód typu výrobku: 08-.01-02
Číslo vyhlásenia o parametroch: 002/13 - EPL

EN 1504-2:2004

Dvojzložková epoxidová farba na betón

Priepustnosť pre CO ₂ μ (-)	113 x 10 ⁴
Ekvivalentná difúzna hrúbka SdCO ₂ (m)	>170
Priepustnosť pre vodnú paru pri 105 μm μ (-)	22000
Ekvivalentná difúzna hrúbka pri 105 μm Sd (m) Pri hrúbke náteru 95 μm	>1,4
Priepustnosť pre vodnú paru	Trieda III
Prídržnosť na suchý betón (MPa)	≥2,0
Rýchlosť prepúšťania vody v kvapalnej fáze w ₂₄ (kg/m ² h ^{0,5})	0,018
Kapilárna nasiakavosť A 1 hodina (kg/m ²)	0,014
Kapilárna nasiakavosť (kg/m ² h ^{0,5})	Trieda III
Stanovenie tepelnej kompatibility pre vonkajšie použitie vplyvom soli – vizuálne posúdenie	vyhovuje
Stanovenie tepelnej kompatibility pre vonkajšie použitie vplyvom soli – prídržnosť pred starnutím MPa	≥1,0
Stanovenie tepelnej kompatibility pre vonkajšie použitie vplyvom soli – prídržnosť po starnutí MPa	≥1,0

12. Iné informácie

Technické návody v tomto prospekte sú dané na základe našich skúseností a s cieľom, aby sa pri použití výrobku dosiahli optimálne výsledky. Za škodu spôsobenú nesprávnym výberom výrobku, nesprávnym použitím alebo nekvalitnou prácou nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

Farebný odtieň sa od odtieňa uvedeného vo vzorkovníku alebo od potvrdenej vzorky môže odlišovať, celková odchýlka vo farebnom odtieni ΔE₂₀₀₀ pre odtiene podľa vzorkovníka JUB FARBY A OMIETKY – sa určuje v súlade s ISO 7724/1-3 a podľa matematického modelu CIE DE₂₀₀₀ – je maximálne 1,5. Pre kontrolu je smerodajná správne zaschnutá vrstva farby na testovacom podklade a štandardný predmetný odtieň, ktorý je uložený v TRC JUB d.o.o. Farba podľa iných vzorkovníkov je vyrobená v dobrej viere z báz a tónovacích pást JUB v najbližšom možnom odtieni, preto môže byť v týchto prípadoch celková farebná odchýlka od zeleného odtieňa aj väčšia ako je udaná garantovaná hodnota. Rozdiel vo farebnom odtieni, ktorý je dôsledkom nesprávnych pracovných podmienok, nedodržania prípravy farby v súlade s návodom v tomto technickom liste, nedodržania egalizačných pravidiel, nanášania na nesprávne pripravený, veľmi alebo málo nasiakavý, veľmi alebo málo drsný, na vlhký alebo nedostatočne suchý podklad, nemôže byť predmetom reklamácie.



Tento technický list doplňuje a nahrádza všetky predchádzajúce vydania, vyhradujeme si právo možných neskorších zmien a doplnkov.

Označenie a dátum vydania: **TRC-101/15-pek**, 14.12.2015

JUB kemična industrija d.o.o.,
Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, SLOVENIJA
Výhradné zastúpenie a distribútor pre SR:
JUB a.s., Stará Vajnorská 27, 831 04 Bratislava
tel.: 02/4363 1761, 043/324 9653 alebo 055/6780861
e-mail: jub@jub.sk
www.jub.sk



Výrobok je vyrobený v spoločnosti, ktorá je držiteľom certifikátov
ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

