

TECHNICKÝ LIST 08.01.02-cze
BARVY NA BETON



EPOKSIL

dvousložková epoxidová barva na beton

1. Popis, použití

EPOKSIL je **dvousložková disperzní barva**, určená **k dekorativní ochraně více zatížených vnitřních povrchů zdiva a podlah**, vyrobená na základě epoxidových a polyaminových pryskyřic.

Používá se především jako dekorativní ochrana:

- **více zatížených podlah s cementovým pojivem** – cementové potěry a mazaniny, broušené teraco, podlahy z neupraveného betonu (jestliže způsob zatížení ještě nevyžaduje použití speciálních vysoce únosných a proti opotřebením odolných průmyslových podlah, po natřených površích musí být přesto již umožněn pojezd ručními vozíky a lehkými vysokozdvíhacími vozíky) – takovými prostory jsou: garáže, řemeslnické a jiné dílny, větší kotelny, laboratoře, sklady;
- **záchytných a havarijních jímek pod cisternami na topné a jiné oleje** i při skladování jiných agresivních tekutin;
- **stěn a stropů v podchodech, tunelech a jiných podzemních objektech**;
- **velmi zatížených vnitřních stěn ve školách, živočišné výrobě, laboratořích, dílnách, prádelnách a skladech**.

Nátěr mimořádně **uzavírá povrch vůči prostupu CO₂**, má **vysohou odolnost proti opotřebením** (přibližně desetkrát větší než u nejdolnějších akrylátových barev na vodní bázi). Natřené povrchy jsou určitou dobu **odolné proti účinkům různých agresivních tekutin** – viz tabulka níže. Alkohol (96 %), etylacetát, xylén a brzdová kapalina je však poškozují již po méně než jednodenním kontaktu. Vzhledem k rozmanitosti povrchů, na které se barva nanáší, doporučuje se nejprve provést test barvy na konkrétní povrch.

Látka	Odolnost barevného filmu při působení látky při T = +20 °C (DIN 53168)		
	1 den	7 dní	30 dní
kyselina octová, 3 %	+	+	+
kyselina mléčná, 5 %	+	+	-
kyselina vinná, 5 %	+	+	+
kyselina citronová, 3 %	+	+	+
kyselina solná, 10 %	+	-	-



kyselina sírová, 40 %	+	-	-
hydroxid sodný, 20 %	+	+	+
chlorid sodný, 20 %	+	+	+
benzin	+	+	+
petrolej	+	+	+
nafta	+	+	+
lehký topný olej	+	+	+
rostlinný olej	+	+	+
white spirit - lakový benzin	+	+	+

+ je odolný, - není odolný

2. Balení, barevné odstíny

plastová vědra 6 kg:

- odstíny 2, 3, 7, 8 a 10 podle vzorníku BARVY NA BETON
- odstíny 2, 3, 7, 8 a 10 podle vzorníku ALL THE SHADES OF YOUR FAVOURITE FEELINGS

3. Technické údaje

hustota (kg/dm ³)		~ 1,50 (složka A) ~ 1,05 (složka B)	
obsah těkavých organických látek (VOC) (g/l)		< 131 požadavek EU VOC – kategorie A/j (od 01.01.2010): < 140	
doba schnutí – T = +20 °C, rel. vlhkost vzduchu = 65 % (hodin)		vhodný pro další úpravy	viz. návod k nanášení barvy
		potřebná ochrana před deštěm	~ 24
		dosažena pochůznost natřených ploch	~ 24
vlastnosti suchého barevného filmu	dostatečná pevnost	pro běžné zatížení	~ 5 dní po natření
		pro maximální mechanické zatížení	~ 10 dní po natření
	paropropustnost EN ISO 7783-2	koeficient μ (-)	< 22 000
		hodnota Sd (d = 100 μ m) (m)	< 2,20 třída III (nízká paropropustnost)
	odolnost proti oděru za mokra EN 13300		odolný, třída 1
zábrana proti prostupu CO ₂ EN 1062-6	koeficient μ_{CO_2} (-)	< 1 700 000	



vlastnosti suchého barevného filmu		hodnota S_{dCO_2} ($d = 100 \mu\text{m}$) (m)	170	
	rychlost pronikání vody w_{24} EN 1062-3 ($\text{kg/m}^2\text{h}^{0,5}$)		< 0,03 třída III (nízká rychlost pronikání vody)	
	přidrženost k betonu EN 1542 (MPa)	před stárnutím		> 2,0
		po stárnutí EN 13687-3		> 3,0
	drsnot - koeficient tření EN 13552, metoda A	za sucha		0,70 1,0 (s posypem)
		za mokra		0,70 0,98 (s posypem)

zatřídění podle EN 13813: **SR – B1,5**

4. Příprava podkladu

Podklad musí být pevný, suchý a čistý, bez uvolněných částic, prachu, zbytků bednicích olejů, mastnot a jiných nečistot. Doba schnutí nových betonových podkladů v normálních podmínkách ($T = +20 \text{ }^\circ\text{C}$, rel. vlhkost vzduchu = 65 %) je nejméně jeden měsíc, nových cementových nebo vápenocementových omítek nejméně 7 až 10 dní na každý centimetr tloušťky. Při obnovovacích nátěrech z podkladu zcela odstraníme všechny staré, nesoudržné a vodou rozpustné vrstvy barev, omítek, postřiků a jiných dekorativních vrstev. Především u velmi znečištěných povrchů, všech betonových povrchů a povrchů napadených řasami a plísněmi doporučujeme omytí proudem horké vody nebo páry – tyto plochy následně po omytí ještě dezinfikujeme (ALGICID PLUS). Možné je nanášení na pevné starší vrstvy disperzních barev.

Natírat je možné pouze minimálně měsíc staré betonové podlahy, pokud jejich pevnost je alespoň 1,5 Mpa, vlhkost nepřesahuje 4 %, a jsou vhodným způsobem izolované proti zemní vlhkosti a vodě. Velmi hladké, „kletované“ betonové povrchy, cementové potěry a leštěné teraco před natíráním vhodným způsobem (nejlépe pískováním) zdrsňujeme. Stejným způsobem odstraníme rovněž vrstvy ztvrdlého cementového mléka, vyloučeného na povrch vrstvy.

Základní nátěr není potřebný.

5. Příprava barvy

Barvu připravíme tak, že vzájemně smícháme předem dobře promíchané složky A a B. Při přípravě menšího množství dbejte na to, aby složky A a B byly smíchány v objemovém poměru 2 : 1 resp. ve hmotnostním poměru 3 : 1. Získanou směs dobře promíchejte, až je zcela homogenní. Pro první vrstvu ji lze ředit 10% vody, ředění pro druhou vrstvu nesmí přesahovat 5 %.

Množství barvy, které připravujeme, musí vycházet pouze na jeden nátěr ucelené plochy (případně všech ploch, které mají stejný odstín). Při tom musíme počítat s tím, že připravená barva je při teplotě $+10 \text{ }^\circ\text{C}$ použitelná max. 2 hodiny, při teplotě $+20 \text{ }^\circ\text{C}$ max. 1,5 hodiny, při teplotě $+30 \text{ }^\circ\text{C}$ max. 1 hodinu. Připravte si jen takové množství barvy, které v těchto časových úsecích v jedné vrstvě zpracujete. Na ucelenou plochu nanášíme jen barvu stejné výrobní šarže. Pokud v takových případech musíme použít barvu různých šarží, vhodným způsobem ji egalizujeme (vzájemně promícháme).

Jakékoli „úpravy“ barvy během natírání (ředění apod.) není dovoleno. Množství barvy, potřebné na natření jednotlivých ploch, vypočteme z výměry těchto ploch a z údajů o průměrné spotřebě. Ve zvláštních případech určíme spotřebu nanesením na testovací plochu.

6. Nanášení barvy

Barva se nanáší ve dvou (výjimečně ve třech) vrstvách malířským válečkem s dlouhým vlasem (délka vlasu 18 až 20 mm; lze použít přírodní nebo umělé vlákno resp. textilii z různých syntetických vláken – polyamid, dralon, vestan, nylon, perlon nebo polyester), štětcem vhodným pro nanášení disperzních barev nebo stříkáním.

Při nanášení válečkem používáme vhodnou odkapávací mřížku; druhou resp. třetí vrstvu je možné nanášet až na zcela suchou předchozí vrstvu – za normálních podmínek ($T = +20 \text{ }^\circ\text{C}$, rel. vlhkost vzduchu = 65 %) je to po nejméně 12 hodinách a nejvíce 48 hodinách od nanesení předchozí vrstvy. Při nižších teplotách a vyšší relativní vlhkosti vzduchu se doba schnutí prodlužuje, při vyšších teplotách a nižší relativní vlhkosti vzduchu se zkracuje, např. při $T = +10 \text{ }^\circ\text{C}$ a rel. vlhk. vzduchu 65 % na nejméně 24 hodin a nejvíce 48 hodin, při $T = +30 \text{ }^\circ\text{C}$ a rel. vlhk. vzduchu 65 % na nejméně 8 hodin a nejvýše 48 hodin.



Ke stříkání můžeme použít klasické vysokotlaké a moderní nízkotlaké pistole různých typů (s "vnějším" nebo "vnitřním mícháním vzduchu"), nebo airless agregáty různých výrobců. Při volbě průměru stříkacích trysek a pracovního tlaku dbáme návodů výrobce. Každou plochu barvíme souvisle a bez přerušení od jednoho okraje ke druhému. Povrchy nedostupné pro standardní váleček s dlouhým vlasem nebo stříkací pistolí (kouty, rohy, žlábků, úzké špalety, atd.) vždy natíráme předem a používáme k tomu vhodný štětec nebo menší váleček.

Vyšší odolnosti proti skluzu resp. vyššího koeficientu tření docílíme na natřených plochách posypem čerstvé předposlední vrstvy barvy suchým jemným křemičitým pískem (doporučená zrnitost písku: 0,1 až 0,4 mm; spotřeba: ~75 až 100 g/m²). Natíráme-li barvu válečkem nebo štětcem, můžeme písek zamíchat přímo do barvy, kterou pak během práce průběžně promícháváme.

Natírání je možné pouze za vhodných mikroklimatických podmínek; teplota vzduchu a podkladu musí být v rozmezí +8 až +35 °C, relativní vlhkost vzduchu nejvýše 80 %. Teplota podkladu musí být nejméně o 3 °C vyšší než teplota rosného bodu.

Přibližná resp. průměrná spotřeba (závisí na savosti a hrubosti podkladu): EPOKSIL	250 - 350 g/m ²
---	----------------------------

7. Čištění náradí, nakládání s odpadem

Náradí ihned po použití důkladně omyjte vodou, zaschlé skvrny nelze odstranit.

Nepoužitou barvu (složky A a B) lze uchovat v době uzavřeném balení pro případné opravy. Nepoužité tekuté zbytky jednotlivých složek i již namíchané barvy nevylévejte do kanalizace, vodotečí nebo do země, ani je neodstraňujte společně s domovním odpadem. Podle předpisů o nakládání s odpady jsou klasifikovány jako dráždivý nebezpečný odpad s klasifikačním číslem 08 01 19*. Lze ho odstraňovat pouze organizovaným způsobem uložením na speciální skládku, fyzikálně chemickým zpracováním nebo vysokoteplotním spalováním. Pro nakládání s odpadem a obaly vyhledejte osobu pověřenou k nakládání s odpady. Odpad nekombinujete s jinými odpadními látkami. Klasifikační číslo odpadu ze znečištěného obalu je 15 01 10*.

8. Pokyny pro bezpečné zacházení

Obě složky (A i B) barvy EPOKSIL jsou klasifikovány jako nebezpečné přípravky (výstražné symboly nebezpečnosti: GHS05 a GHS07, složka B také s označením GHS09) –používejte přípravek bezpečně, vedle obecných pokynů a předpisů pro bezpečnost stavebních resp. fasádních a malířských prací a níže uvedených doplňujících upozornění dbejte také zvláštních pokynů v bezpečnostním listu.

Ochrana dýchacího ústrojí: při nanášení stříkáním používejte ochrannou masku.

Ochrana rukou a těla: používejte ochranný oděv. Při dlouhodobém vystavení účinku barvy na ruce doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z nitrilu nebo butylkaučuku.

Ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít při nanášení stříkáním.

Hygiena práce: po každém kontaktu s látkou si okamžitě omyjte ruce vodou a mýdlem, při práci nejezte, nepijte a nekuřte; ruce včas natřete ochranným krémem; pracovní oděv uchovávejte odděleně.

PRVNÍ POMOC:

Styk s kůží: odstraňte potřísněný oděv, kůži omývejte vodou a mýdlem.

Styk s očima: promývejte oči čistou vodou při násilně rozevřených víčkách (10 až 15 minut), pokud je potřeba, vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí: vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení, postiženého umístěte do klidu. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek na obalu barvy.



EPOKSIL složka A



GHS05



GHS07

NEBEZPEČÍ

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/...

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/národních/mezinárodních předpisů .

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje 1,2- benzisothiazol-3(2H)-on, methylisothiazolinon. Může vyvolat alergickou reakci.

EPOKSIL složka B



GHS07



GHS09

POZOR

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P280 Nositi Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P321 Odborné ošetření (viz ... na štítku).

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/národních/mezinárodních předpisů.

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.



9. Údržba a obnova upravených povrchů

Natřené povrchy nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Usazený prach a jiné volné nečistoty lze omést, vyluxovat nebo omýt vodou. Zachycený prach a trvalejší nečistoty odstraníme jemným omytím hadrem nebo houbou namočenou v roztoku běžných univerzálních odmašťovačů, čisticích prostředků, pak povrch omyjeme čistou vodou.

Povrchy, z nichž není možné nečistoty nebo skvrny uvedeným způsobem odstranit, opatříme renovačním nátěrem, který zahrnuje dvě až tři vrstvy barvy, viz odstavec "Nanášení barvy".

10. Skladování, přepravní podmínky a trvanlivost

Podrobnosti pro skladování a přepravu jsou v bezpečnostním listu.

Skladování a přeprava jsou možné při teplotě +5 °C až +25 °C, mimo dosah dětí, odděleně od zvířat, silných kyselin, alkálií a oxidačních činidel; chraňte před přímým slunečním zářením, NESMÍ ZMRZNOUT!

Trvanlivost při skladování v originálně uzavřeném a nepoškozeném balení: nejméně 12 měsíců.

11. Kontrola kvality

Jakostní charakteristiky výrobku jsou dány interními výrobními specifikacemi a slovinskými, evropskými a jinými normami. Dosahování deklarované nebo předepsané úrovně kvality zajišťuje v JUBU řadu let zavedený systém řízení a kontroly stálosti kvality ISO 9001, který zahrnuje každodenní kontrolu ve vlastních laboratořích, občasné také v Zavodu za gradbeništvo v Lublani a jiných tuzemských a zahraničních nezávislých odborných zařízeních. Při výrobě produktu jsou přísně dodržovány slovinské a evropské normy z oblasti ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, což je doloženo certifikáty ISO 14001 a OHSAS 18001.

 ZAG 1404	
JUB d.o.o. Dol pri Ljubljani 28 SI – 1262 Dol pri Ljubljani 13 Identifikační kód typu výrobku: 08-01-02 Číslo prohlášení o vlastnostech: 002/13-EPL	
EN 1504-2:2004 Dvousložková epoxidová barva na beton	
Propustnost CO ₂ μ (-)	113 x 10 ⁴
Relativní difuzní odolnost CO ₂ S _d (m)	>170
Propustnost vodní páry při 105μm μ (-)	22000
Propustnost vodní páry při 105μm S _d (m)	>1,4
Propustnost vodní páry	Třída III
Adheze na suchý beton (MPa)	≥2,0
Kapilární vodopropustnost w ₂₄ (kg/m ² h _{0,5})	0,018
Kapilární kapacita vody A _{1ura} (kg/m ²)	0,014
Kapilární absorpce vody (kg/m ² h _{0,5})	Třída III



Stanovení tepelné kompatibility venkovního použití se slaným efektem – vizuální hodnocení	vyhovuje
Stanovení tepelné kompatibility venkovního použití se slaným efektem – adheze před stárnutím MPa	≥1,0
Stanovení tepelné kompatibility venkovního použití se slaným efektem – adheze po stárnutím MPa	≥1,0

12. Ostatní informace

Návody v tomto technickém listu jsou sestaveny na základě našich zkušeností a s cílem, aby při použití výrobku byly dosaženy optimální výsledky. Za škody, způsobené nesprávnou volbou výrobku, nesprávným používáním nebo z důvodu nekvalitního zpracování, nepřebíráme žádnou odpovědnost.

Barevný odstín se od vzoru ve vzorníku nebo od potvrzené předlohy může lišit, celková barevná odchylka ΔE_{2000} – pro odstíny podle vzorníku JUB BARVY A OMÍTKY se stanovuje podle ISO 7724/1-3 a podle matematického modelu CIE DE2000 – je nejvíce 1,5. Pro kontrolu je směrodatná správně usušená vrstva barvy, nanesená na testovací podklad a standard daného odstínu, uložený v TRC JUB d.o.o. Barva, vyrobená podle cizích vzorníků je pro báze a tónovací pasty JUB nejbližší možnou podobou odstínu, proto může celková barevná odchylka od požadovaného odstínu být větší než výše uvedená garantovaná hodnota. Odlišnost barevného odstínu, která je důsledkem nevhodných pracovních podmínek, jiné přípravy barvy než je uvedeno v návodu, její nanesení na nesprávně připravený (málo nebo příliš savý, málo nebo příliš hrubý, vlhký resp. nedostatečně suchý) podklad, nedodržování pravidel egalizace, nemůže být předmětem reklamace.

Tento technický list doplňuje a nahrazuje všechna předchozí vydání, výrobce si vyhrazuje právo možných pozdějších změn a doplňků.

Označení a datum vydání: **TRC-101/15-pek-cze**, 14. 12. 2015

JUB a.s.
 Masarykova 265
 399 01 Milevsko
 Česká republika
 T: +420 382 521 187
 F: +420 382 521 810
 E: jub@jub.cz
 I: www.jub.cz



Výrobce tohoto materiálu je držitelem certifikátů
 ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

