

FIȘA TEHNICĂ 07.02-ro

VOPSELE PENTRU BETON

EPOKSIL

Vopsea epoxidică bicomponentă pentru beton

1. Descriere, utilizare

EPOXIL este o vopsea de dispersie bicomponentă, produsă pe bază de rășini epoxidice și poliaminice, destinată protecției decorative a pardoselilor solicitate din interior, precum și a pereților interiori. Se folosește în special pentru protecția decorativă a:

- pardoselilor mai expuse traficului, realizate pe bază de ciment - plăci și placări cu ciment, mozaic șlefuit, pardosele din beton neprelucrat (nu se aplică pe pardoseli cu trafic foarte greu, care necesită alt tip de pardoseli și de vopsea, ci pe cele cu un trafic normal, de pildă cărucioare manuale, și moto-stivuitoare ușoare)
- asemenea spații pot fi: garaje, ateliere cu diferite destinații, spații pentru centralele termice, laboratoare, depozite,
- vaselor de colectare și bazinelor de sub cisternele destinate uleiului pentru încălzit sau de alt tip, precum și altor tipuri de depozitare a lichidelor agresive,
- pereților și plafoanelor din tuneluri, din alte obiective aflate în subteran,
- pereților interiori foarte solicitați din școli, industria alimentară, laboratoare, ateliere, spălătorii și depozite.

Produsul blochează foarte bine CO₂ se caracterizează printr-o rezistență ridicată la uzură (aproximativ de zece ori mai mare decât în cazul celor mai puternice vopsele acrilice pe bază de apă). Suprafețele vopsite sunt rezistente la acțiunea diferitelor lichide agresive timp mai îndelungat sau mai redus – a se vedea tabelul de mai jos, alcoolul (96%), etilacetatul, xilenul și uleiul de frână le deteriorează dacă sunt în contact cu ele chiar mai puțin de o zi.

medii	Rezistența peliculei de culoare la acțiunea mediilor la temp. = +20 °C (DIN 53168)		
	1 zi	7 zile	30 zile
Acid acetilsalicilic 3%	+	+	+
Acid lactic 5%	+	+	-
Acid tartric 5%	+	+	+
Acid citric 3%	+	+	+
Acid clorhidric 10%	+	-	-
Acid sulfuric 40%	+	-	-
Hidroxid de sodiu 20%	+	+	+
Clorit de sodiu 20%	+	+	+
benzină	+	+	+
petrol	+	+	+
Ulei dizel	+	+	+



Ulei pentru încălzire	+	+	+
Ulei vegetal	+	+	+
Spirt alb	+	+	+

+ rezistent, - nu este rezistent

2. Mod de ambalare, nuanțe

Găleată din plastic de 6 kg:

- nuanțe 2, 3, 7, 8 și 10 din paletarul de culori VOPSELE PENTRU BETON

3. Date tehnice

Densitate (kg/dm ³)		~1,50 (Componenta A) ~1,05 (Componenta B)	
Conținut de substanțe organice ușor volatile VOC (g/l)		<131 cerința EU VOC – categoria A/j (din 01.01.2010): <140	
Timp de uscare Temp. = +20 °C, unid.relat. a aerului = 65 % (ore)	Gata pentru o prelucrare ulterioară		Vezi instrucțiunile pentru aplicarea vopselei!
	Când încă este necesară protecția împotriva spălării cu apă		~24
	Suprafețele pregătite pentru trafic		~24
Caracteristicile peliculei de vopsea uscate	Duritatea corespunzătoare	Pentru a face față unor solicitări mecanice maxime	~5 zile după vopsire
		Pentru a face față unor solicitări mecanice maxime	~10 zile după vopsire
	Permeabilitate la vapori EN ISO 7783-2	coeficient μ (-)	<22000
		valoarea S_d (d = 100 μ m) (m)	<2,20 clasa III (scăzută permeabilitate la apă)
	Rezistență la frecare umedă EN 13300		Rezistent, clasa I
	Permeabilitate la CO ₂ EN ISO 1062-6	coeficient μ_{CO_2} (-)	<1700000
		valoare S_{dCO_2} (d = 100 μ m) (m)	170
	Absorbția de apă w_{24} EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})		<0,03 clasa III (scăzută absorbție de apă apă)
	Aderența la beton EN 1542 (MPa)	înainte de maturare	>2,0
		după maturare EN 13687-3	>3,0
Alunecare-coeficient de frecare EN 13552 metoda A	la uscat	0,70 1,00 (prin pudrare)	
	la umed	0,70 0,98 (prin pudrare)	

Clasificare conform SIST EN 13813:

SR – B1,5



4. Pregătirea suportului

Suprafața trebuie să fie solidă, uscată și curată – fără porțiuni care se desprind, praf, pete de ulei (rămase de la matrițele de turnare), grăsimi și alte impurități. În condiții normale (temp. +20 °C, umid.rel. a aerului = 65 %), uscarea noilor suprafețe de beton durează cel puțin o lună, iar tencuielile din ciment sau var-ciment se usucă, respectiv se maturează cel puțin 7-10 zile pentru fiecare cm de grosime. Când se renovează vopsitoria, se înlătură în totalitate porțiunile vechi neaderente ca și vopsele care se înmoaie în apă, precum și alte aplicații decorative. Mai ales în cazul suprafețelor foarte murdare, al suprafețelor noi din beton și al celor infectate cu alge și mucegaiuri, se recomandă spălarea cu un jet de apă fierbinte sau de aburi - după spălare este obligatoriu să se dezinfecteze. Aplicarea vopselei se poate face și pe vopsele vechi de dispersie cu o bună aderență.

Se pot vopsi și pardoselile din ciment, dacă sunt mai vechi de o lună, iar rezistența lor este mai mare de 1,5 MPa, dacă umiditatea lor nu este mai ridicată de 4% și dacă sunt izolate corespunzător de umiditatea din sol și pânza freatică. Suprafețele din beton, ciment sau din teraco foarte netede trebuie sablate înainte de vopsire pentru a deveni rugoase. Prin sablare, se înlătură și stratul de lapte de ciment întărit sau care se desprinde.

Nu este necesară aplicarea grundului.

5. Pregătirea vopselei

Pentru a pregăti vopseaua, componentele A și B trebuie bine amestecate una cu cealaltă. La pregătirea unor cantități mai mici, trebuie avut în vedere faptul că amestecul dintre componenta A și B se realizează în proporție de volum de 2 : 1 sau de greutate de 3 : 1. Cantitatea obținută se amestecă bine pentru a se omogeniza. La aplicarea primului strat, aceasta poate fi diluată cu până la 10% apă. Pentru al doilea strat, diluarea vopselei nu trebuie să fie mai mare de 5%.

Cantitatea de vopsea pregătită pentru aplicare trebuie să fie suficientă pentru o singură vopsire a tuturor suprafețelor ce trebuie să aibă aceeași nuanță. În consecință, trebuie avut în vedere că la o temperatură de +10 °C vopseaua pregătită pentru aplicare are un timp de utilizare de maximum 2 ore, la o temperatură de +20 °C - de maximum 1,5 ore, iar la o temperatură de +30 °C de maximum 1 oră. A se pregăti numai cantitatea care poate fi aplicată în intervalul de timp menționat. Vopseaua aplicată pe suprafețele finisate trebuie să provină din același lot de producție. Dacă la vopsirea acestor suprafețe se utilizează vopsea ce provine din diferite loturi, atunci trebuie egalizată în mod corespunzător.

Orice "corectare" a vopselii în timpul aplicării (diluare etc.) este interzisă. Cantitatea de vopsea necesară vopsirii unei anumite suprafețe se stabilește în funcție de aria acesteia și de datele privind consumul mediu. În anumite situații, consumul se calculează prin determinare practică, pe o suprafață-test .

6. Aplicarea vopselei

Vopseaua se aplică în două straturi (în mod excepțional se poate aplica și în trei straturi) cu trafalet cu fire lungi din fibre naturale sau textile (lungimea firului: 18-20 mm; se folosesc fire din lână naturală și sintetică, respectiv din fibre sintetice – poliamid, dralon, vestan, nylon, perlon sau polyester), cu bidineaua pentru aplicarea vopselelor de dispersie pentru pereți sau prin pulverizare.

La aplicarea vopselei cu trafaletul se folosește și un grătar corespunzător. Al doilea, respectiv al treilea strat se aplică în condiții normale (temp. +20 °C, umiditate rel.a aerului = 65 %) numai după uscarea completă a stratului anterior, și anume după minimum 12 ore și maximum 48 ore. În condiții de temperatură scăzută și de umiditate ridicată a aerului, timpul de uscare se mărește, în timp ce la temperaturi ridicate și la o umiditate a aerului relative scăzută, timpul de uscare se reduce, de ex.: la temp = +10 °C și umid. rel. a aerului 65 % cu cel puțin 24 ore, dar nu mai mult de 48 ore, la temp. = +30 °C și umid. rel. a aerului 65 % cu cel puțin 8 ore, dar nu mai mult de 48 ore.

Pulverizarea se va face cu diferite tipuri de pistoale cu aer comprimat clasice cu presiune ridicată și moderne cu presiune scăzută (cu amestecul aerului în interior sau exterior), dar și cu diferite agregate din sistemul "airless". Se vor respecta instrucțiunile producătorului în ceea ce privește diametrul duzei și presiunea de lucru. Fiecare suprafață de perete se va vopsi neîntrerupt, de la o margine la cealaltă. Cu toate acestea, suprafețele greu accesibile (colțuri, streșini, tocuri de ferestre înguste) se vopsesc primele și se folosesc pensule sau trafalete de mai mici dimensiuni.

Pentru o mai bună rezistență la alunecare, respectiv pentru a obține un coeficient de frecare mai ridicat pe pardoselile vopsite, pe penultimul strat de vopsea încă proaspăt se presară nisip de cuarț fin și uscat (diametrul granulelor: 0,1-0,4 mm;

consum: ~75 - 100 g/m²). Dacă vopseaua se aplică cu trafaletul sau cu bidineaua, nisipul se poate amesteca în vopsea



care se amestecă de mai multe ori pe timpul aplicării.

Vopsirea se va realiza numai în condiții microclimatice și meteorologice adecvate: temperatura aerului și a suprafeței nu trebuie să fie mai mică de +8°C și nici să depășească +35°C, iar umiditatea relativă a aerului nu trebuie să fie mai mare de 80%. Temperatura suprafeței trebuie să fie cu cel puțin 3 °C peste temperatura punctului de rouă.

Consumul aproximativ, respectiv mediu de vopsea la o aplicare în două straturi (în funcție de gradul de absorbție și asperitățile suportului):	
--	--

EPOKSIL	250 - 350 g/m ²
---------	----------------------------

7. Curățirea sculelor, tratarea deșeurilor

Imediat după folosire, sculele se spală bine cu apă, petele uscate nu pot fi înlăturate.

Vopseaua nefolosită – componentele A și B - se păstrează în ambalajul bine închis pentru o eventuală refacere a vopselii. Resturile lichide nefolosite de componentă A și B , precum și resturile lichide folosite pentru pregătirea culorii nu se aruncă în sistemul de canalizație, în cursurile de apă sau în mediul înconjurător și nici împreună cu resturile menajere. Conform normelor privind tratarea deșeurilor, acestea se clasifică în rândul celor periculoase – deșeuri iritante cu numărul de clasificare 08 01 19*. Se elimină numai în mod organizat - depozitate la o rampă special amenajată, cu tratare fizico-chimică sau cu incinerare la temperatură ridicată a deșeurilor. Pentru procesarea deșeurilor și a ambalajelor a se adresa colectorilor autorizați de deșeuri. Deșeurile nu se păstrează împreună cu alte resturi de substanțe. Numărul de clasificare a resturilor de ambalaje necurățate este 15 01 10*.

8. Siguranța muncii

Ambele componente ale vopselei EPOKSIL se înscriu în rândul preparatelor periculoase (semn de pericolozitate: Xi – IRRITANT, componenta B este marcată și cu: N – PERICULOS PENTRU MEDIU), deci trebuie folosite cu grijă, în afara instrucțiunilor generale și reglementărilor privind siguranța muncii în construcții, respectiv vopsitorie și în afara instrucțiunilor suplimentare de mai jos, a se respecta și instrucțiunile speciale din fișa de securitate.

Protecția căilor respiratorii: mască de protecție la pulverizare. Protecția mâinilor și a corpului: îmbrăcăminte de protecție, în cazul unei expuneri mai îndelungate a mâinilor, a se folosi mănuși din cauciuc nitril sau butil. Protecția ochilor: ochelari de protecție sau apărătoare de față la pulverizare.


Igiena muncii: după fiecare contact cu produsul, a se spăla imediat mâinile cu apă și săpun; a nu se consuma hrană și băuturi în timpul lucrului. A se proteja mâinile cu cremă înainte de lucru. Îmbrăcăminte de protecție se păstrează separat.

PRIM AJUTOR:



În caz de contact cu pielea: a se înlătura îmbrăcăminte murdărită, a se spăla cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii: a se deschide imediat pleoapele, a se spăla abundant cu apă curată (10-15 minute), a se adresa medicului. În caz de ingerare: a se spăla gura cu apă, a nu se provoca vomă, a se adresa imediat medicului și a-i arăta eticheta sau ambalajul produsului.



EPOKSIL componenta A

Semne de atenționare pe ambalaj	<p style="text-align: center;">Xi</p>  <p>IRITANT! PRODUSUL CONȚINE: 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOHEXILAMINĂ și M-XILENDIAMINA!</p>
Măsuri speciale și necesare, atenționări și clarificări pentru securitatea muncii	<p>R 36/38 Iritant pentru ochi și pentru piele. R 41 Risc de leziuni oculare grave.</p> <p>S 2 A nu se lăsa la îndemâna copiilor. S 26 În cazul contactului cu ochii, spălați imediat cu multă apă și consultați medicul. S 28 După contactul cu pielea, spălați imediat cu mult apă. S 37/39 Purtați mănuși corespunzătoare și mască de protecție pentru ochi. S 46 În caz de înghițire, a se consulta imediat medicul și a se arăta ambalajul sau eticheta.</p>

EPOKSIL componenta B

Semne de atenționare pe ambalaj	<p style="text-align: center;">N</p>  <p>PERICULOS PENTRU MEDIU!</p> <p style="text-align: center;">Xi</p>  <p>IRITANT! PRODUSUL FOLOSEȘTE RĂȘINĂ EPOXIDICĂ (BISFENOL-A-(EPICLORHIDRINĂ))! A se respecta instrucțiunile producătorului!</p>
Măsuri speciale, necesare, atenționări și clarificări pentru securitatea muncii	<p>R 36/38 Iritant pentru ochi și pentru piele. R 43 Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea. R 51/53 Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p> <p>S 2 A nu se lăsa la îndemâna copiilor. S 26 În cazul contactului cu ochii, spălați imediat cu multă apă și consultați medicul. S 28 După contactul cu pielea, spălați imediat cu mult apă. S 29 A nu se arunca la canalizare. S 37/39 Purtați mănuși corespunzătoare și mască de protecție pentru ochi. S 46 În caz de înghițire, a se consulta imediat medicul și a se arăta ambalajul sau eticheta.</p> <p>S 61 A se evita aruncarea în mediul înconjurător. A se consulta instrucțiunile speciale/fișa de securitate.</p>



9. Întreținerea și renovarea suprafețelor vopsite

Suprafețele vopsite nu necesită o întreținere specială. Praful și celelalte impurități aflate pe suprafață se pot mătura, aspira sau spăla cu apă. Praful impregnat și petele mai persistente se înlătură prin frecare ușoară cu o cârpă umedă sau cu un burete imbibat într-un detergent lichid utilizat în gospodărie, apoi suprafața se spală cu apă curată.

Suprafețele de pe care petele și impuritățile nu pot fi înlăturate în modul descris mai sus se vor revopsi în două sau trei straturi, conform cu descrierea făcută la capitolul »Aplicarea vopselei«.

10. Condiții de depozitare, de transport și valabilitate

Semne de atenționare pe cartonul de transport	
---	---

Detalii privind condițiile de transport se găsesc în fișa de securitate.


Produsul se depozitează și se transportă în ambalaj bine închis, la o temperatură de +5°C - +25°C; a nu se expune direct la soare, a nu se lăsa la îndemâna copiilor, a se păstra separat de produsele alimentare, acizii puternici, baze și substanțe oxidante. **A SE FERI DE ÎNGHEȚ!**

Valabilitate (dacă se păstrează închis în ambalajul original, nedeteriorat): minimum 12luni.

11. Controlul calității

Caracteristicile de calitate ale produsului sunt stabilite conform specificațiilor interne de producție și conform altor standarde slovene și europene. Realizarea nivelului de calitate declarat și regulamentar este asigurat la JUB de sistemul de management și de control al calității ISO 9001, introdus de mai mulți ani, care presupune o verificare zilnică a calității în laboratoarele proprii, uneori la Direcția pentru construcții din Ljubljana, precum și la alte instituții de specialitate independente din țară și din străinătate. În procesul de producție a acestei vopsele respectăm cu strictețe standardele slovene și europene în domeniul protecției mediului și al asigurării securității sănătății la locul de muncă, confirmate de certificatele ISO 14001 și OHSAS 18001.



	
JUB d.o.o. Dol pri Ljubljani 28 SI-1262 Dol pri Ljubljani Slovenija 07	
EN 13813 SR – B 1,5 VOPSEA DE PROTECȚIE PENTRU INTERIOR	
Comportament în caz de incendiu:	NPD
Emanarea substanțelor corozive:	SR
Permeabilitate la apă:	NPD
Rezistența la uzură:	NPD
Rezistența la tracțiune:	B 1,5
Rezistența la loviri:	NPD
Izolarea undelor de sunet:	NPD
Absorbția sunetului:	NPD
Izolarea termică:	NPD
Rezistența chimică:	NPD

NPD: No Performance Determined (nu s-a determinat valoarea)

12. Alte informații

Instrucțiunile tehnice din acest prospect se bazează pe experiențele noastre și au drept scop obținerea unor rezultate optime în utilizarea produsului. Nu ne asumăm nici o răspundere pentru daunele provocate de alegerea greșită, de utilizarea și aplicarea necorespunzătoare a produsului.

Nuanța vopselei poate diferi de cea tipărită în paletarul de culori sau de cea din eșantionul confirmat, diferența comună de culoare ΔE_{2000} – stabilită în conformitate cu ISO 7724/1-3 și pe baza modelului matematic CIE DE2000 – este de maximum 1,5. Pentru control, proba autorizată este cartonul standard de probă și standardul nunaței păstrate la TRC JUB d.o.o., pe care s-a aplicat vopsea și care s-a uscat în mod corespunzător, reprezintă. Pentru vopseaua produsă conform celorlalte paletare de culori, nuanțele produse cu pastele de nuanțare JUB reprezintă cea mai bună aproximare, dar diferența de culoare de la nuanța dorită poate fi mai mare decât valorile menționate anterior. Nu face obiect de reclamație diferența de nuanță cauzată de condițiile de lucru neadecvate, de pregătirea vopselei fără a respecta instrucțiunile din prezenta fișă tehnică, de nerespectarea regulilor de egalizare, de aplicarea vopselei pe suprafețe nepregătite, cu diferite grade de absorbție și asperitate, pe suprafețe umede sau nu suficient de uscate.

Această fișă tehnică modifică și completează toate fișele anterioare, ne rezervăm dreptul de a face eventuale modificări și completări ulterioare.

Versiunea și data publicării: **TRC-199/10-gru-tor**, 04.02.2010

JUB kemična industrija d.o.o.
 Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, SLOVENIJA
 tel.: (01) 588 41 00 h.c., (01) 588 42 17 prodaja,
 (01) 588 42 18 ali 080/15 56 svetovanje
 fax: (01) 588 42 50 prodaja
 e-mail: jub.info@jub.si
 spletna stran: www.jub.eu

