

## MŰSZAKI ADATLAP 07-02 BETONFESTÉKEK

# EPOKSIL

kétkomponensű epoxid betonfesték

### 1. Leírás, alkalmazás

Az EPOKSIL epoxid és poliamin gyanta alapú **kétkomponensű diszperziós festék igénybevett beltéri padló- és falfelületek dekoratív védelmére. Elsősorban a következők dekoratív védelmére alkalmas:**

- **erősebben igénybevett cementkötésű padlófelületek** – cementesztrichek és burkolatok, csiszolt terrazzo, megmunkálatlan beton (ha az igénybevétel nem követel meg speciális, nagy teherbíró képességű és kopásálló ipari padlófelületet, de a festett felületek kézikocsival vagy targoncával legyenek járhatók) – ilyen helyiségek: a garázsok, üzemi és egyéb műhelyek, nagyobb kazánházak, laboratóriumok, raktárak,
- **a fűtőolaj-és egyéb olajtartályok és medencék alatti olajfogók** valamint egyéb agresszív folyadékok tárolása során,
- **alagutak, aluljárók** és egyéb föld alatti létesítmények **fal- és mennyezeti felületei**,
- **erősen igénybevett beltéri falfelületek az iskolákban**, élelmiszeriparban, laboratóriumokban, műhelyekben, mosóhelyiségekben, raktárakban.

A bevonat **kiváló CO<sub>2</sub>-záró, nagyfokú kopásállóság jellemzi** (körülbelül tízszer akkora, mint a legerősebb víz alapú akril festékeké). A festett felületek a különböző agresszív folyadékok hatásaival szemben hosszabb-rövidebb ideig ellenállnak – lásd az alsó táblázatot, az alkohol (96%), etil-acetát, xilén és a fékolaj pedig már kevesebb mint egy napig tartó érintkezéssel is károsítja.

| közvetítő           | a festék filmrétegének tartóssága a közvetítő T = +20°C mellett<br>(DIN 53168) |       |        |
|---------------------|--|-------|--------|
|                     | 1 nap  | 7 nap | 30 nap |
| ecetsav, 3%         | +  | +     | +      |
| tejsav, 5%          | +  | +     | -      |
| borsav, 5%          | +  | +     | +      |
| citromsav, 3%       | +  | +     | +      |
| sósav, 10%          | +  | -     | -      |
| kénsav, 40%         | +  | -     | -      |
| nátriumlúg, 20%     | +  | +     | +      |
| nátrium-klorid, 20% | +  | +     | +      |
| benzin              | +  | +     | +      |
| petróleum           | +  | +     | +      |
| dízelolaj           | +  | +     | +      |
| fűtőolaj            | +  | +     | +      |
| növényi olaj        | +  | +     | +      |
| lakkbenzin          | +  | +     | +      |



+ tartós, - nem tartós

## 2. Kiszereelés, színárnyalatok

6 kg-os műanyag kanna

- a BETONFESTÉKEK színekártya 2, 3, 7, 8 és 10 árnyalatai

## 3. Műszaki adatok

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| sűrűség<br>(kg/dm <sup>3</sup> )                                      |   | ~1,50 (A komponens)<br>~1,05 (B komponens)                                |  |
| illékony szerves anyag tartalom (VOC)<br>(g/l)                        |   | <131<br><br>EU VOC követelmény – A/j kategória<br>(2010.01.01.-től): <140 |  |
| száradási idő<br>T = +20 °C, levegő rel. páratart.<br>= 65 %<br>(óra) | további megmunkálásra<br>alkalmas   | lásd a festékfelhordási útmutatót!  |  |
|   | amikor még szükséges<br>a kimosódással<br>szembeni védelem                        | ~24   |  |
|   | a festett felületek<br>járhatóak  | ~24   |  |
| a megszáradt<br>filmréteg<br>tulajdonságai                            | megfelelő<br>szilárdság   | átlagos terhelhetőség   | ~5 nappal a festést követően                                 |
|   |   | maximális mechanikai<br>terhelhetőség                                     | ~10 nappal a festést követően                                |
|   | páraáteresztő<br>képesség<br>EN ISO 7783-2  | μ koefficiens<br>(-)  | <22000   |
|   |   | Sd-érték (d = 100 μm)<br>(m)  | < 2,20<br>III. osztály (alacsony páraáteresztő-<br>képesség) |
|   | száraz dörzsöléssel szembeni ellenállás<br>EN 13300                               |   | ellenálló, 1. osztály  |
|   | CO <sub>2</sub> -záró<br>képesség<br>EN 1062-6                                    | μ <sub>CO2</sub> koefficiens<br>(-)                                       | <1700000   |
|   |   | S <sub>dCO2</sub> -érték (d = 100<br>μm) (m)                              | 170  |
|   | vízfelvétel w <sub>24</sub><br>EN 1062-3<br>(kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> ) |   | <0,03<br>III.osztály (alacsony vízfelvétel)                  |
|   | tapadás a<br>betonra<br>EN 1542<br>(MPa)  | pihentetés előtt  | >2,0   |
|   |   | pihentetés után<br>EN 13687-3   | >3,0   |
| csúszás –<br>súrlódási<br>koefficiens<br>pr EN 13552, A<br>módszer    | szárazon  | 0,70<br>1,00 (szórással)  |  |
|   | nedvesen  | 0,70<br>0,98 (szórással)  |  |

SIST EN 13813: szerinti besorolás: **SR – B1,5**

## 4. A felület előkészítése

A felület legyen szilárd, száraz és tiszta – rosszul tapadó részektől, portól, olaj- és zsírmaradványoktól és egyéb szennyeződésektől mentes. Normál körülmények között (T = +20 °C, levegő rel. páratart. = 65 %) az új betonfelületek száradási ideje legalább 1 hónap, az új cement és mészcement vakolatoké pedig vastagság centiméterenként 7-10 nap. Felújító festés esetén a felületről eltávolítunk a gyengén tapadó részeket, és a vízben könnyen és gyorsan oldódó



festékrétegeket, festékfilmeket, szórt festékeket és egyéb dekoratív rétegeket. Elsősorban az erősen szennyezett felületek esetében, az új betonfelületek esetében, valamint a falialgával és falpenésszel fertőzött felületeken javasoljuk a forró víz- vagy gőzsugárral történő mosást – az utóbbiak esetében a mosást követően mindenképp fertőtlenítsünk. Jól tapadó régi diszperziós bevonatokra felhordható.

Csak az a betonburkolat alkalmas a festésre, amely több mint egy hónapos, ha a szilárdsága nagyobb mint 1,5 MPa, nedvessége nem nagyobb 4%-nál, és ha a talajnedvességgel és a vízzel szemben megfelelően van szigetelve. A nagyon sima betonfelületeket és cementborításokat valamint a terazzo polírozott felületeit festés előtt homokszórással megfelelően érdesítjük. A homokszórással eltávolíthatjuk a felületen kívált és megszilárdult cementtejet is.

Alapozó bevonat nem szükséges.

## 5. A festék elkészítése

A festéket úgy készítjük el, hogy a jól átkevert A és a B komponenst összekeverjük egymással. Kisebb mennyiségek készítése esetén vegyük figyelembe, hogy az A és a B komponenseket 2 : 1 térfogatarányban vagy 3 : 1 súlyarányban kell keverni. A kapott keveréket alaposan összekeverjük, amíg teljesen homogénné nem válik. Az első réteg felhordásakor max. 10%-ig hígíthatjuk vízzel, a második réteg esetén a festék hígítása ne legyen nagyobb 5%-nál.

A felhordásra előkészített festék mennyisége legyen elég a padlófelület vagy a falfelület egyszeri átkenésére, de még jobb, ha az ugyanazzal a színnyalattal festendő összes felületre elegendő. Ekkor vegye figyelembe, hogy az elkészített festék +10°C esetén maximum 2, +20°C esetén maximum 1,5, +30°C esetén pedig maximum 1 óráig használható. Csak olyan mennyiségű festéket készítsen, amelyet a feltüntetett időn belül fel tud használni. A zárófelületre csak az ugyanabból a gyártási sarzsóból származó festéket használjuk. Amennyiben az ilyen felületek festéséhez különböző gyártási sarzsokból származó festékeket használunk, akkor azokat megfelelő módon egyenlítsük ki.

A festék bármilyen „javítása” (hígítás, stb.) festés közben tilos. Az egyes felületek festéséhez szükséges festékmennyiséget a felületek mérete és az átlagos anyagszükséglet alapján számítjuk ki. Speciális esetben pedig próbafestéssel határozzuk meg az anyagszükségletet.

## 6. A festék felhordása

A festéket két (kivételes esetben akár három) rétegben visszük fel hosszúszűrű teddy-hengerrel illetve textil festőhengerrel (a szőrök illetve a szálak hossza 18-20 mm; használható természetes vagy műszőrme illetve különböző szintetikus szálakból – poliamid, dralon, vestan, nylon, perlon vagy poliészter – készült textil), diszperziós festékek felhordására alkalmas festőecsettel vagy szórással.

Hengerrel történő felhordás esetén használjunk megfelelő lehúzórácsot. A második illetve harmadik felhordás csak akkor lehetséges, ha az előző réteg már teljesen száraz – normál körülmények között (T = +20 °C, levegő rel. páratart. = 65 %) ez az előző réteg felhordását követően legalább 12 óra, de nem több mint 48 óra elteltével lehetséges. Alacsonyabb hőmérséklet és magas relatív páratartalom mellett a száradási idő lényegesen meghosszabbodik, magasabb hőmérséklet és a levegő alacsony relatív páratartalma mellett pedig csökken, pl: T = +10 °C és a levegő 65 % relatív páratartalma mellett legalább 24 óra, de nem több mint 48 óra. T = +30 °C és a levegő 65 % relatív páratartalma mellett pedig legalább 8 óra és nem több mint 48 óra.

A szóráshoz használhatunk különböző hagyományos magasnyomású és korszerű alacsonynyomású szórópisztolyokat, („külső” vagy „belső légkeverésűt”), de különböző kivitelű „airless” szórógép is alkalmazható, a fúvóka mérete és a munkanyomás tekintetében tartuk be gyártó utasításait. Az egyes falfelületeket az egyik szélről a másikig megszakítás nélkül festjük. A fentiekől eltekintve a standard hosszúszűrű teddy-hengerrel vagy szórással nem elérhető felületeket (külső és belső sarkok, csatornák, szűk spaletták, stb.) minden festékréteg esetén megfelelő ecsettel vagy az adott feltételeknek megfelelő kisebb festőhengerrel mindig előre kidolgozzuk.

A festett felületek csúszással szembeni jobb ellenállását illetve a magasabb súrlódási koefficiensét úgy érjük el, hogy az utolsó előtti, még friss festékréteget megszórjuk finom száraz kvarchomokkal (a homok megfelelő szemcsemérete: 0,1 és 0,4 mm között; anyagszükséglet:

~75 és 100 g/m<sup>2</sup> között). Amennyiben a festést hengerrel vagy ecsettel végezzük, a homokot akár bele is keverhetjük a festékbe, amit munka közben többször is jól átkeverünk

A festés csak megfelelő mikroklimatikus körülmények között lehetséges: a levegő és a felület hőmérséklete ne legyen +8 °C-nál alacsonyabb és ne legyen +35 °C-nál magasabb, a levegő relatív páratartalma pedig ne legyen 80 %-nál magasabb. A felület hőmérséklete legyen legalább 3 °C-kal a harmatpont felett!



Becsült illetve átlagos anyagszükséglet kétrétegű felhordás esetén (a felület nedvszívó képességétől és érdességétől függően): EPOKSIL 250 - 350 g/m<sup>2</sup>

## 7. Eszközök tisztítása hulladékkezelés

A szerszámokat a használatot követően azonnal mossuk le alaposan vízzel, a megszáradt foltokat nem lehet eltávolítani.

A fel nem használt festéket – az A és B komponenseket – jól lezárt csomagolásban őrizzük meg az esetleges javítások céljára. A használhatatlan A és B komponens maradékot és a használatra előkészített folyékony festékmaradványt tilos a csatornahálózatba, vízfolyásokba vagy a környezetbe juttatni vagy a háztartási hulladékokkal együtt eltávolítani. A hulladékkezelési előírások értelmében 08 01 19\* klasszifikációs számú veszélyes - irritatív hulladéknak minősülnek. Eltávolításuk kizárólag szervezett módon – az arra kijelölt lerakóhelyeken, fizikai-kémiai feldolgozással vagy magas hőmérsékleten történő égetéssel lehetséges. A hulladékkal és a csomagolással kapcsolatos eljárások tekintetében vegye fel a kapcsolatot a hulladékgyűjtésre felhatalmazott személlyel. A hulladékot ne tárolja más hulladék anyagokkal együtt. A meg nem tisztított hulladék csomagolás klasszifikációs száma 15 01 10\*.

## 8. Munkavédelem

Az EPOKSIL festék mindkét komponense veszélyes készítménynek minősül, (veszélyjel: Xi – IRRITATÍV, a B komponens N – KÖRNYEZETRE VESZÉLYES is) – használja biztonságosan, az építőipari illetve a festő-mázoló munkák általános útmutatói és előírásai mellett és a továbbiakban feltüntetett egyéb útmutatók mellett tartsa be a biztonsági lap speciális utasításait is.


Légzőszervek védelme: védőmaszk csak szórás esetén. A kéz és a test védelme: munkaruha, a kézzel való hosszabb ideig tartó érintkezés esetén nitril- vagy butil kaucsuk védőkesztyű használata ajánlott. Szemvédelem: szórás esetén védőszemüveg vagy arcvédő.

Munkahigiéniá: az anyaggal való minden egyes érintkezést követően azonnal mossunk kezet szappanos vízzel, munka közben ne fogyasszunk ételt vagy italt. A kezek előzetes védelme kézvédő krémmel. A védőruházat elkülönítve tartandó.

### ELSŐSEGÉLY:



Bőrrel való érintkezés: a szennyezett ruházatot le kell venni, ki kell mosni vízzel és szappannal. Szembe jutás: azonnal széthúzni a szemhéjszéleket és bő vízzel kimosni (10-15 percig), forduljunk orvoshoz. Lenyelés: a száját kimosni vízzel, nem szabad hánytatni, azonnal orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni a címkét vagy a csomagolást.

### EPOKSIL A komponens

|   |  |
|---|--|
| figyelmeztető jelzések a csomagoláson   | <p>Xi</p>  <p>IRRITATÍV</p> <p>A TERMÉK TARTALMAZ:<br/>3-AMINOMETIL-3,5,5,<br/>TRIMETIL CIKLOHEXILAMIN és XILÉNDIAMIN</p>   |
| a biztonságos munkavégzéshez szükséges speciális intézkedések, figyelmeztetések és tájékoztatók | <p>R 36/38 Irritálja a szemet és a bőrt</p> <p>R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat</p> <p>S 2 Gyermekek elől elzárva tárolni</p> <p>S 26 Ha a szembe kerül, azonnal ki kell mosni bő vízzel, és orvoshoz fordulni.</p> <p>S 28 Bőrrel való érintkezés esetén azonnal le kell mosni bő vízzel.</p> <p>S 37/39 Megfelelő védőkesztyű és szemvédő viselete Lásd a Biztonsági lapot is!</p> <p>S 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni</p> |



## EPOKSIL B komponens

|   |  |
|---|--|
| figyelmeztető jelzések a csomagoláson   | <p style="text-align: center;">N</p>  <p style="text-align: center;">KÖRNYEZETRE VESZÉLYES!</p> <p style="text-align: center;">Xi</p>  <p style="text-align: center;">IRRITATÍV!</p> <p>A TERMÉK TARTALMAZ: EPOXID GYANTÁT (BISZFENOL-A-(EPIKLÓRHIDRIN)T)<br/>Tartsuk be a gyártó utasításait!</p>   |
| a biztonságos munkavégzéshez szükséges speciális intézkedések, figyelmeztetések és tájékoztatók | <p>R 36/38 Szem- és bőrizgató hatású<br/>R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)<br/>R 51/53 Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat</p> <p>S 2 Gyermekek elől elzárva tárolni<br/>S 26 Ha a szembe kerül, azonnal ki kell mosni bő vízzel, és orvoshoz fordulni.<br/>S 28 Bőrrel való érintkezés esetén azonnal le kell mosni bő vízzel.<br/>S 29 Csatornába engedni nem szabad<br/>S 37/39 Megfelelő védőkesztyű és szemvédő viselete Lásd a Biztonsági lapot is!<br/>S 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni<br/>S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap</p> |

### 9. A festett felületek karbantartása és felújítása

A festett felületek különösebb karbantartást nem igényelnek. A nem rátapadt port és egyéb nem tapadó szennyeződések leseperhetjük, leporszívózhatjuk vagy lemoshatjuk vízzel. A rátapadt port és a makacsabb foltokat általános zsírolószerbe vagy háztartási tisztítószeroldatba mártott nedves ruhával vagy szivaccsal történő enyhe dörzsöléssel, majd a felület tiszta vízzel történő lemosásával távolítjuk el.

Azokon a felületeken, amelyekről a szennyeződések vagy foltokat a fent feltüntetett módon nem tudjuk eltávolítani, alkalmazzunk felújító festést, mely újabb festék felhordást jelent két vagy három rétegben, a »Festék felhordása« fejezetben leírtak szerint.

### 10. Tárolás, szállítási feltételek és eltarthatóság

|  |   |
|--|---|
| a szállítókartonon feltüntetett figyelmeztető jelzések |  |
|--|---|

Szállítási feltételek tekintetében további részleteket a biztonsági lapon talál.

Tárolás és szállítás jól lezárt csomagolásban, +5 °C és +25 °C közötti hőmérsékleten, közvetlen napfénytől védve,



gyermekek elől elzárva, élelmiszerektől, erős savaktól, lúgoktól és oxidációs anyagoktól elkülönítve, FAGYTÓL VÉDVE TÁROLANDÓ!

Eredeti, sértetlen csomagolás esetén a felhasználhatóság: legalább 12 hónap.

## 11. Minőségellenőrzés

A termék minőségi jellemzőit a belső termelési specifikáció és a szlovén, európai és egyéb szabványok határozzák meg. A meghatározott vagy előírt minőségi szintnek való megfelelést a JUB által már évekkel korábban bevezetett átfogó minőségellenőrzési rendszer, az ISO 9001 biztosítja, mely saját laboratóriumainkban napi szinten, a Ljubljana Építésügyi Hivatalban és egyéb hazai és külföldi, független szakmai intézményekben pedig időszakonként biztosítja a minőség ellenőrzését. A termék előállítás során szigorúan betartjuk a szlovén és az európai környezetvédelmi, valamint a munkaegészségügyi és munkavédelmi standardokat, amit az ISO 14001 és az OHSAS 18001 tanúsítványokkal igazolunk.



JUB d.o.o.  
Dol pri Ljubljani 28  
SI-1262 Dol pri Ljubljani  
Slovenija  
07

EN 13813 SR – B 1,5  
BELTÉRI VÉDŐBEVONAT

|   |       |
|---|-------|
| Tűzzel szembeni reakció:                | NPD   |
| Korrozív hatású anyagok felszabadulása: | SR    |
| Vízáteresztő képesség:                  | NPD   |
| Abrázios ellenállás:                    | NPD   |
| Tapadás:                                | B 1,2 |
| Ütésállóság:                            | NPD   |
| Hangszigetelés:                         | NPD   |
| Hangabszorpció:                         | NPD   |
| Hőszigetelés:                           | NPD   |
| Vegy ellenállás:                        | NPD   |

NPD: No Performance Determined (a feltüntetett tulajdonság nincs meghatározva)

## 12. Egyéb információk

A prospektusban feltüntetett műszaki útmutatót tapasztalataink alapján állítottuk össze azzal a céllal, hogy a termék felhasználásával optimális eredményt érjünk el. A rossz termékválasztásból, helytelen felhasználásból vagy rossz minőségű munkavégzésből származó károkért nem vállalunk felelősséget.

A színárnyalat eltérhet a színekártyán levőtől vagy a mintától, a  $\Delta E_{2000}$  együttes színbeli különbség – az ISO 7724/1-3 és a CIE DE2000 matematikai modell alapján – a JUB FESTÉKEK ÉS VAKOLATOK színekártya árnyalatai esetén maximum 1,5 lehet. Ellenőrzéskor a tesztfelületre felvitt, megszáradt festék és az ellenőrzés tárgyát képező árnyalat TRC JUB d.o.o.-nál őrzött standardja a mérvadó. A többi színekártya alapján készített festék a JUB-nál rendelkezésre álló bázisok és színezőpaszták legjobban hasonlító változata, ezért ebben az esetben a kívánt árnyalattól való együttes színbeli eltérés az előbbieken feltüntetett garantált értéknél nagyobb is lehet. A nem megfelelő munkakörülmények



közötti munkavégzés, a festék műszaki adatlap utasításaitól eltérő elkészítése, a kiegyenlítés szabályainak figyelmen kívül hagyása, a nem megfelelően előkészített, túlságosan nedvszívó vagy túl alacsony nedvszívó képességű, többé-kevésbé érdes, nedves, vagy nem elég száraz felületre való felhordás miatti színárnyalatbeli eltérés nem képezheti reklamáció tárgyát.

Ez a Műszaki adatlap kiegészíti és felváltja az összes korábbi kiadást, az esetleges későbbi változtatások és kiegészítések jogát fenntartjuk.

A kiadás jele és dátuma: **TRC-199/10-gru-tor**, 04.02.2010

---

**JUB Kft.**

Sági u. 218  
9500 Celldömölk  
Madžarska  
T: +36 95 525 720  
F: +36 95 525 719  
E: [jub@jub.hu](mailto:jub@jub.hu)  
[www.jub.eu](http://www.jub.eu)

