



MŰSZAKI FELTÉTELEK
Beszerezéshez és Szállításhoz
Gyártmánycsoportonként

Azonosító: **IBA-2204**
Változat: **2.**
Oldalszám: **1 / 3**

Dokumentum azonosító/verzió szám	Gyártmánycsoport megnevezése	Gyártmánykategória	Hatályba lépés dátuma
MFF17	Két komponenses epoxigyanta alapú vízzel hígítható speciális vastagbevonat, rugalmas.	Bevonatok	2017.01.02.

1. A gyártmánycsoport műszaki meghatározása, felhasználási területe

A termék csoport felhasználása vasúti járművek új, külső (alváz) és belső vastag bevonatának készítése. Az ajánlott termékeknek felhordási technológia szerint alkalmasnak kell lenni levegőporlasztásos, nagynyomású, nagynyomású+ levegőporlasztásos, szórással illetve ecsettel vagy hengerrel történő felvitelre.

2. A szállítandó termék szállítási, csomagolási, tárolhatósági követelményei

Tárolhatóság: 12 hónap eredeti felbontatlan csomagolásban (MSZ 13910)

A kétkomponensű festékanyagok 1 tételként kerülnek beszállításra, így az alkotórészeket az „A” és „B” komponens keverési arányának megfelelően kell kiszerezni. Ajánlattevő a kiszerezési egység(ek)et a tételista táblázatban megadott kiszerezési tartomány(ok) figyelembevételével, úgy köteles megadni, hogy az tartalmazza az „A” és a „B” komponens - keverési arányának megfelelő - mennyiségét is. Ajánlattevő továbbá köteles feltüntetni az egyes komponensek tényleges kiszerezését is.

A terméket olyan címkével kell ellátni, melynek tartalma megegyezik a benyújtott címketervvel.

3. A beszerzési eljárás során az ajánlattételhez benyújtandó műszaki dokumentumok

Műszaki adatlap (magyar nyelvű)

Magyar nyelvű biztonsági adatlap, amely megfelel az 830/2015/EU rendeletnek és a 1272/2008/EK rendeletnek(GHS)

CLP szerinti magyar nyelvű címketerv, amelyen a sarzszám és a VOC tartalom is fel van tüntetve

Tartósság vizsgálata vízben való tároláskor a 30 napos desztillált vízben történő tárolást követő bevonat változásának vizsgálati jegyzőkönyve.

Korróziós vizsgálati jegyzőkönyv mesterséges időjárás körülmények között-vizsgálatok szórt sósköddel EN ISO 9229-NS:2006 szerint

A bevonatrendszer alapozó (MFF5)+vastagbevonat (MFF 17) összeépítve vizsgált tűzzel szembeni viselkedés vizsgálati jegyzőkönyv és tanúsítvány, EN 45545-2 szerint HL2 veszélyességi szint szerint, R1 és R7 kategória szerint

Ajánlattevő a termékek műszaki megfelelőségét - a 7.-10. pontokba foglalt tételes követelményeknek történő megfelelést -, valamennyi követelmény vonatkozásában a felsorolt dokumentumok benyújtásával köteles igazolni. Kivételes esetben, amennyiben valamely követelménynek való megfelelést a benyújtandó Dokumentumok egyike sem tartalmazza kifejezetten, vagy egyértelműen, Ajánlattevő cégszerűen aláírt nyilatkozatával igazolhatja az adott követelménynek való megfelelést. Egyes követelmények adott esetben nyilatkozattal történő igazolása nem irányulhat a Dokumentumok benyújtására vonatkozó kötelezettség, valamint az első sorban ezekkel történő igazolási kötelezettség megkerülésére, így különösen nem helyettesíthetők nyilatkozattal az akkreditált vizsgálati jegyzőkönyvek és tanúsítványok.

Ajánlattevő független, akkreditált laboratóriumtól származó - a gyártó, vagy forgalmazó cég nevére kiállított – akkreditált vizsgálati jegyzőkönyveket és tanúsítványokat köteles csatolni. Ajánlatkérő öt évnél nem régebbi jegyzőkönyveket fogad el kivétel, hogy ha nem történt a termékjellemzőket és a gyártási folyamatot, valamint az előírásokat (TSI) érintő változás. Ekkor nem szükséges az anyag újbóli bevizsgálása, csak a tanúsítvány (ok) kiadásának dátumát kell a tanúsító szervvel frissíteni.

A MÁV-START Zrt. felhívja a figyelmet, hogy a jelen dokumentumban leírtak az egyes beszerzési eljárások során további követelményekkel is kiegészülhetnek.

A jelen dokumentum és annak tartalma a MÁV-START Zrt. kizárólagos szellemi terméke, amely szerzői jogi védelem alatt áll.

A dokumentum egészének vagy bármely részének bármilyen formában történő felhasználása, így különösen annak többszörözése, terjesztése, átdolgozása a MÁV-START Zrt. előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos!

A MÁV-START Zrt. szerzői jogainak megsértése a jogsértő személy elleni eljárást von maga után!



MŰSZAKI FELTÉTELEK Beszerzéshez és Szállításhoz Gyártmánycsoportonként

Azonosító: **IBA-2204**
Változat: **2.**
Oldalszám: **2 / 3**

Dokumentum azonosító/verzió szám	Gyártmánycsoport megnevezése	Gyártmánykategória	Hatályba lépés dátuma
MFF17	Két komponenses epoxigyanta alapú vízzel hígítható speciális vastagbevonat, rugalmas.	Bevonatok	2017.01.02.

Ajánlatkérő fenntartja a jogot arra vonatkozóan, hogy a benyújtott dokumentumok valóságtartalmát, valamint a hatályos jogszabályoknak való megfelelését vizsgálja.

4. Egyenértékűségi kritériumok

-

5. A szerződéskötés után, a termékkel együtt szállítandó dokumentumok

Az első beszállításnál a termékre vonatkozó, a jogszabályi előírásoknak megfelelő *Biztonsági és Műszaki Adatlapot* kell átadni a termékek átvevőjének a tételek átadásával egy időben.

A termékek beszállításánál az adott gyártási tételre vonatkozó az *EN 10204 szerinti 3.1. típusú szakértői minőségi bizonyítványt* kell benyújtani, melynek minimum tartalmazniuk kell a következő paramétereket (a vizsgálati szabvány megjelölésével):

- sűrűséget (hőmérséklet)
- nem illóanyag tartalom (hőfok, időtartam)
- kifolyási időt (mérőpohár típusa, a kifolyó nyílás mérete, valamint a vizsgálat hőmérséklete)

6. Átvételi és vizsgálati előírások, jegyzőkönyvek

A szerződés vonatkozó mellékletében rögzített átvételi módban meghatározott, illetve annak megfelelő dokumentumokat kell átadni az adott telephelyre történő minden beszállítás alkalmával.

7. Biztonságtechnikai követelmény

A termék nehézfémek és karcinogén illetve mutagén anyagot nem tartalmazhat.

8. Beszállítási előírások

Összetétel:	Kötőanyag:	Nem illóanyag tartalom	Vizsgálati módszer:
Alapkomponens	epoxigyanta	≥ 50 m/m %	MSZ EN ISO 3251

Vízzel hígítható vastagbevonat, rugalmas

- Vastagbevonat „A” komponens
- Vastagbevonat: „B” komponens

9. Anyagjellemzők

- Száradási idő: (20-25 °C)
Száras rétegvastagság: 100 µm.
- VOC tartalom: Max. 140g/l EN ISO 11890-1
- Fogásbiztos száraz állapot 23 °C: ≤ 5 óra EN ISO 9117-6
- Feldolgozási idő (fazékidő): min 3 óra EN ISO 9514
- Elérhető száraz rétegvastagság megfolyások, „könnycseppek”, „függönyredőzés” nélkül: ≥ 200 µm. EN ISO 16862

10. Tulajdonságokra jellemző előírt értékek

- Tapadás rácsvágással: 0 fokozat EN ISO 2409
- Mélyhúzási rugalmasság: ≥ 5 mm EN ISO 1520
- Rugalmasság hajlítással (tüskehajlítás) EN ISO 1519
„a” kondicionálással 7 napos tárolás normálklimán (23/50): ≤ 8 mm

A MÁV-START Zrt. felhívja a figyelmet, hogy a jelen dokumentumban leírtak az egyes beszerzési eljárások során további követelményekkel is kiegészülhetnek.

A jelen dokumentum és annak tartalma a MÁV-START Zrt. kizárólagos szellemi terméke, amely szerzői jogi védelem alatt áll.
A dokumentum egészének vagy bármely részének bármilyen formában történő felhasználása, így különösen annak többszörözése, terjesztése, átdolgozása a MÁV-START Zrt. előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos!

A MÁV-START Zrt. szerzői jogainak megsértése a jogsértő személy elleni eljárást von maga után!



MŰSZAKI FELTÉTELEK
Beszerzéshez és Szállításhoz
Gyártmánycsoportonként

Azonosító: **IBA-2204**
Változat: **2.**
Oldalszám: **3 / 3**

Dokumentum azonosító/verzió szám	Gyártmánycsoport megnevezése	Gyártmánykategória	Hatályba lépés dátuma
MFF17	Két komponenses epoxigyanta alapú vízzel hígítható speciális vastagbevonat, rugalmas.	Bevonatok	2017.01.02.

„b” kondicionálással 7 napos tárolás normálklímán (23/50) + 7 nap tárolás (50±2) °C-on, majd lehűtés (23±2) °C-ra: ≤ 10 mm

Átszáradási állapot (20° C): max. 24 óra →ISO 9117

- Forszírozott szárítás (50 °C): max. 5 óra

A következő követelmények teljesítését a MFF 5 számú előírásnak megfelelő alapozó alkalmazásával kialakított bevonatrendszerrel kell vizsgálni.

Alapozó: 80 µm.

Fedőfesték: 140 µm

- **Tartósság vízben való tároláskor**

Kondicionálás: 14 napos tárolás normálklímán (EN 23270)

A vizsgálat: 30 napos desztillált vízben való tárolást követően

Vizsgálati hőmérséklet (40±2) °C

A hólyagosodás kiértékelése a EN ISO 4628-2 szerint a kivétel után azonnal.

A további kiértékelések: 24 órás szobahőmérsékleten történő tárolás után.

A rozsdásodás mértékének értékelése a EN ISO 4628-3 szerint

A repedezés mértékének értékelése a EN ISO 4628-4 szerint

A felválás mértékének értékelése a EN ISO 4628-5 szerint

Rácsvágásos vizsgálat (tapadás) a EN ISO 2409 szerint

Elvárás: Rozsdásodás: Ri0; Hólyagosodás: 0(S0) ; Repedezés:0 (S0); Felválás:0 (S0); Rácsvágásos vizsgálat:≤Gt1

- **Ellenállóképesség szórt sósköddel szemben (Korróziós vizsgálat)**

Korróziós vizsgálat mesterséges időjárási körülmények között-vizsgálatok szórt sósköddel EN ISO 9229-NS:2006 szerint

A vizsgálat időtartama: 1000 óra

A hólyagosodás értékelése EN ISO 4628-1 szerint közvetlenül a kivétel után azonnal. A további kiértékelések: 24 órás szobahőmérsékleten történő tárolás után.

A rozsdásodás mértékének értékelése a EN ISO 4628-3 szerint

A repedezés mértékének értékelése a EN ISO 4628-4 szerint

A felválás mértékének értékelése a EN ISO 4628-5 szerint

Karcolás körüli rétegre válás és korrózió vizsgálat a EN ISO 4628-8 szerint

Rácsvágásos vizsgálat a EN ISO 2409 szerint

Elvárás: Karceválás:≤ 2mm; Karckorrózió:≤ 2mm ; Rozsdásodás: Ri0; Hólyagosodás: 0(SO) ;

Repedezés:0 (S0); Felválás:0 (S0); Rácsvágásos vizsgálat:≤Gt1

Tapadásszilárdság: ≤ Gt 1 (Gt = minőségi osztály (EN ISO 2409)

- A bevonatrendszer alapozó (MFF5)+vastagbevonat (MFF 17) összeépítve vizsgált *tűzzel szembeni viselkedés vizsgálati jegyzőkönyv és tanúsítvány*, EN 45545-2 szerint HL2 veszélyességi szint szerint, R1 és R7 kategória szerint

11. Egyéb rendelkezések