

**TEHNIČNI LIST 13.01-hrv**  
**MASE ZA FUGIRANJE****FUGIRNA MASA 1 – 10****MASA ZA FUGIRANJE 1 – 10****1. Opis, upotreba**

FUGIRNA MASA 1 –10 je praškasta smjesa izrađena na osnovi cementa **za fugiranje unutrašnjih i vanjskih zidnih i podnih obloga** (sve vrste keramičkih pločica i klinkera, stakleni i drugi mozaici, ploče od prirodnog ili umjetnog kamena) u stambenim, poslovnim ili javnim objektima. Primjerna je **za zapunjavanje fuga širine i dubine do 10 mm**, upotrebljavamo je i za podne obloge od pločica u prostorijama s podnim grijanjem. Odlikuju je **dobra vodoodbojnost i visoka otpornost na habanje**.

Za fugiranje obloge od pločica, za koje je izričito zahtjevana postojanost na kiseline i lužine (obloge od pločica u industrijskim objektima, obrtničkim radionicama, laboratorijima, itd). FUGIRNA MASA 1 – 10 nije primjerena, a ne odgovara niti zahtjevima za zapunjavanje bilo kakvih dilatacijskih fuga, za zapunjavanje fuga kod obloga od pločica u bazenima za plivanje i zapunjavanje fuga na elementima kamina od keramike.

**2. Način pakiranja, nijanse**

- papirnate vreće po 2 kg – 20 nijansi po skali boja FUGIRNE MASE: 10 – bijela, 11 – jasmin, 12 – slonovača, 13 – beige, 14 – manhattan, 15 – crna, 16 – siva, 17 – zelena, 18 – smeđa, 19 – tamnosmeđa, 20 – kesten, 21 – crvena, 22 – plava, 23 – ultramarin, 24 – agava, 25 – karamel, 26 – marelica, 27 – žuta, 28 – mimoza, 29 – mentol
- papirnate vreće po 5 kg – samo nijanse 10 – bijela, 13 – beige i 14 – manhattan
- papirnate vreće po 20 kg – samo nijansa 10 – bijela

mase različitih nijansi možemo međusobno miješati u proizvoljnim omjerima!



### 3. Tehnički podaci

Karakteristike		Zajamčene vrijednosti	Zahtjev SIST EN 13888
gustoća– smjesa pripravljena za ugradnju (kg/dm <sup>3</sup> )		~1,80	-
temperaturna postojanost ugrađene mase za fugiranje ( °C)		-40 do +80	-
postignute karakteristike čvrstoće ugrađene mase za fugiranje	zajamčena pohodnost	12 sati nakon fugiranja	-
	dozvoljeno maksimalno opterećenje	7 dana nakon fugiranja	-
tlačna čvrstoća nakon smrzavanja EN 12808-3 (Mpa)		>20,0	>15,0
čvrstoća na savijanje nakon smrzavanja EN 12808-3 (MPa)		>5,0	>3,5
stezanje EN 12808-4 (mm/m)		<2,0	<2,0
nauzimanje vode kod 4-satnog namakanja EN 12808-5 (g)		<2,0	<5,0

glavni sastojci: cement, polimerno vezivo, kalcitna i kremena punila, celulozni zgušnjivač, pigmenti, hidrofobni dodaci.

razvrštavanje po SIST EN 13888: **CG2ArW**

### 4. Priprema podloge

Vrijeme, u kojem obloge od pločica postižu stanje primjerno za fugiranje ovisi o vrsti upotrijebljenog morta za lijepljenje, od uvjeta sušenja morta za lijepljenje (temperatura zraka i podloge, relativna zračna vlaga, vlažnost i upojnost podloge, dimenzije i upojnost ploča, odn. pločica, itd.) i od drugih uvjeta. Približne vrijednosti za »normalne uvjete« (T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 %) navodimo u sljedećoj tabeli:

Vrsta obloge	Standardna ljepila	Brzovezujuća ljepila	Klasični cementni mortovi
zidne obloge od pločica	~8 sati nakon lijepljenja obloge	~2 sata nakon lijepljenja obloge	~2 do 3 dana nakon lijepljenja obloge
podne obloge od pločica	~24 sata nakon lijepljenja obloge	~4 sata nakon lijepljenja obloge	~7 dana nakon lijepljenja obloge

Oblogu od pločica – i fuge – dobro očistimo od ostataka ljepila, praha i drugih nečistoća. Ako prilikom toga navlažimo fuge, sa fugiranjem započnemo tek kada su potpuno suhe

### 5. Priprema mase za fugiranje

Sadržaj vreće (20 kg, 5 kg, odn. 2 kg) uz stalno miješanje istresemo u odgovarajuću količinu vode (~6 l, ~1,5 l, odn. ~0,6 l). Miješamo električnim mješalom, da dobijemo homogenu pastoznu smjesu (bez grudica). Pričekamo 5 minuta, da nabubri, te je ponovno dobro promiješamo – po potrebi u masu dodamo još malo vode. Otvoreno vrijeme pripremljene smjese iznosi približno 2 sata.



**UPOZORENJE!**

Za fugiranje pojedine plohe upotrijebimo samo fugirnu masu istog datuma proizvodnje, odnosno iste proizvodne šarže, jer su među pojedinim šaržama moguća manja odstupanja u nijansi. Ako za fugiranje velikih ploha masu pripremamo više puta, svaku mješavinu pripremimo s jednakom količinom vode.

**6. Ugradnja mase za fugiranje**

Fugirnu masu nanosimo gumenom lopaticom, odnosno gumenom gladilicom i koso je (pod kutem od približno 45° u smjeru fuga) potiskujemo u fuge. Kada "film" na pločicama promijeni boju (odnosno kada se masa u fugi na lagan pritisak prsta više ne ugiba) – v normalnim uvjetima (T = +20 °C, rel. vl. = 65 %) je to nakon 10 do 15 minuta - oblogu operemo mekom krpom i vodom, te je obrišemo suhom krpom i ispoliramo.

**UPOZORENJE!**

Za fugiranje pojedine plohe upotrijebimo samo fugirnu masu istog datuma proizvodnje, odnosno iste proizvodne šarže, jer su među pojedinim šaržama moguća manja odstupanja u nijansi. Ako za fugiranje velikih ploha masu pripremamo više puta, svaku mješavinu pripremimo s jednakom količinom vode.

Površina hrapavih ili jako upijajućih pločica se teže čisti, zato općenito, a posebno u tom primjeru, na pokusno premazanoj pločici postupak čišćenja provjerimo prije samog početka fugiranja. Pri uklanjanju nanesenog "filma" na površini pločica možemo si pomoći razrijeđenom ocatnom kiselinom ili specijalnim sredstvima za uklanjanje cementih mrlja.

Masa za fugiranje sadrži kremeni pijesak, koji prilikom fugiranja u iznimnim slučajevima može oštetiti površinu pločica, zato pokusnim premazivanjem jedne od pločica provjerimo i otpornost njezine površine na ogrebotine.

Masu za fugiranje ugrađujemo samo u odgovarajućim vremenskim i mikroklimatskim uvjetima: temperatura zraka i obloge ne smije biti niža od +5°C, niti viša od +25 °C; vanjske površine odgovarajuće zaštitimo od sunca, vjetra i oborina, a radove, bez obzira na takvu zaštitu, obustavimo po kiši, magli ili jakom vjetru (≥30 km/h). Pri temperaturi zraka ili podloge većoj od +20 °C fuge prije zapunjavanja lagano navlažimo vodom.

Okvirna, odnosno prosječna potrošnja:
0,5 – 1,5 kg/m <sup>2</sup> , ovisi o širini i dubini fuga i od dimenzije pločica.
Prilikom ocjene potrošnje možemo si pomoći sljedećim izračunom: $P = [(A + B) \times C \times D \times 15] / (A \times B)$ P – približna potrošnja mase za fugiranje (kg/m <sup>2</sup> ); A – dužina pločice (cm); B – širina pločice (cm); C – debljina pločice (cm); D – širina fuge (cm)

**7. Čišćenje alata, rukovanje s otpacima**

Alat operemo vodom odmah nakon upotrebe, osušene madeže nije moguće ukloniti.


Praškaste ostatke proizvoda izmiješamo s vodom (možemo dodati i stvrdnute ostatke morta i otpatke, pijesak, piljevinu), kada se stvrdnu uklonimo ih na deponiju građevinskog (klasifikacijski broj otpada: 17 09 04) ili komunalnog otpada (klasifikacijski broj 08 01 12).

Očišćene vreće od papira mogu se reciklirati.

**8. Zaštita prilikom rada**

Proizvod sadrži cement i uvršten je među opasne pripravke (znak opasnosti Xi-NADRAŽUJUĆE) – upotrebljavajte ga na siguran način, uz opća uputstva i propise za zaštitu za građevinske, odnosno keramičarske radove i pored dodatnih uputstava navedenih u nastavku, poštujujte i posebna uputstva navedena u sigurnosnom listu.



Upozoravajuće oznake na ambalaži	Mjere, upozorenja i objašnjenja potrebna za siguran rad
<p>Xi</p>  <p>NADRAŽUJUĆE!!</p> <p>PROIZVOD SADRŽI CEMENT!</p>	<p>R 36/38 Nadražuje oči i kožu.</p> <p>R 41 Opasnost od teških ozljeda očiju</p> <p>S 2 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>S 24/25 Spriječiti dodir s kožom i očima.</p> <p>S 26 Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s mnogo vode i zatražiti savjet liječnika.</p> <p>S 28 Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode.</p> <p>S 37/39 Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice.</p> <p>S 46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik..</p>

## 9. Održavanje i obnavljanje obrađenih površina

Neprihvaćen prašinu i druge neprihvaćene nečistoće možemo pomesti, usisati ili umiti vodom. Prihvaćenu prašinu i druge tvrdokornije mrlje uklonimo laganim trljanjem mekanom četkom namočenoj u otopini univerzalnih sredstava za čišćenje u kućanstvu, a nakon toga površinu isperemo čistom vodom.

Na površinama s kojih ne možemo ukloniti mrlje i prljavštinu na opisan način, fuge prebojimo osvježivačima za fuge, koje možete kupiti u specijaliziranim trgovinama s bojama. Zidne površine zaražene zidnom plijesni prije takvog bojenja dezinficiramo nekim od sredstava za uništavanje zidne plijesni – preporučujemo JUB-ov ALGICID.

## 10. Skladištenje, transportni uvjeti i trajnost

Prilikom transporta proizvod zaštitimo od utjecaja vlage. Skladištenje u suhim i zračnim prostorima! Trajnost prilikom skladištenja u originalno zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži: u vrećicama od 2 i 5 kg najmanje 12 mjeseci, a u vrećama od 20 kg najmanje 6 mjeseci.

## 11. Kontrola kvalitete

Kvalitetne karakteristike proizvoda određene su internim proizvodnim specifikacijama, te slovenskim, europskim drugim standardima. Postizanje deklariranog ili propisanog kvalitetnog nivoa stalno provjeravamo u vlastitim laboratorijima, na Zavodu za gradbeništvo u Ljubljani, te povremeno i drugim neovisnim stručnim ustanovama u zemlji i inozemstvu, a osigurava ga i u JUB-u već više godina prisutan i uveden sustav cjelovitog ovlađivanja kontrole kvalitete ISO 9001. U procesu proizvodnje strogo poštujemo slovenske i europske standarde vezane za zaštitu okoliša i osiguravanje sigurnosti i zdravlja prilikom rada, koje dokazujemo certifikatom ISO 14001 i OHSAS 18001.

## 12. Druge informacije

Tehnička uputstva navedena u ovom prospektu nastala su na osnovi naših iskustava i s ciljem da se prilikom upotrebe proizvoda postignu optimalni rezultati. Za štetu, prouzrokovanu zbog pogrešnog izbora proizvoda, zbog nepravilne upotrebe ili nekvalitetnog rada, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Boja fugirne mase je, s obzirom na ton kartu, uzorak ili potvrđeni uzorak, najbolja moguća podudarnost, te se od željene nijanse može neznatno razlikovati.

Za kontrolu navedenih odstupanja mjerodavan je osušen nanos mase za fugiranje na standardnom testnom kartonu. Razlike u nijansi, koje su posljedica neodgovarajućih radnih uvjeta, drukčije tehnike ugradnje od one opisane u ovom tehničkom listu ili ugradnje na neodgovarajuće pripremljenu, vlažnu ili nedovoljnu suhu podlogu, ne mogu biti predmet reklamacije.

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamjenjuje sva prethodna izdanja, pridržavamo si pravo za eventualne kasnije promjene i dopune.



Oznaka i datum izdavanja: **TRC-537/09-bg-at**, 08.07.2009

---

**JUB Trgovina i promet, d.o.o. Zagreb**

Ulica grada Vukovara 269 c  
10000 Zagreb  
Hrvaška  
T: +385 1 6194 340  
+385 1 6194 340  
F: +385 1 6194 341  
E: [jub@jub.hr](mailto:jub@jub.hr)  
[www.jub.eu](http://www.jub.eu)

