

# CE 89

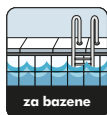
## »ULTRAEPOXY DESIGN«

### Dvokomponentna hemijski otporna epoksidna smesa za postavljanje i fugovanje pločica i mozaika



#### KARAKTERISTIKE

- Optimizovana UV zaštita i otpornost na vremenske prilike
- Postojane i uniformne boje za sve vrste pločica
- Lako nanošenje i čišćenje kao i kod cementnih masa za fugovanje. Sprečava razlivanje pigmenta boje na keramičke površine
- Odlična hemijska otpornost
- Velika mehanička snaga
- U potpunosti bez pukotina
- Vertikalna otpornost / otpornost na klizanje
- Može se koristiti kao masa za fugovanje i lepak
- Širina spojnice od 1 do 15 mm
- Pogodno za dodir sa hranom



#### PRIMENA

Pogodna za postavljanje i fugovanje kiselootpornih, podnih - zidnih pločica i mozaika, unutra i spolja sa širinom spojeva između 1 i 15 mm, kao što su:

- Podne i zidne pločice za stambeni, javni i industrijski prostor
  - Podne i zidne pločice u kupatilima, tuševima, bazenima, tankovima, termalnoj ili braktičnoj vodi, banjama i turskim kupatilima.
  - Podno grejanje.
  - Kuhinjske radne ploče.
  - Terasa i balkoni.
  - Pogodna za primenu tamo gde ima pijaće vode i gde se obrađuje hrana.
- Pogodna za primenu na mestima gde su površine



CERESIT\_CE 89\_IDS\_12\_2018

izložene agresivnim hemijskim supstancama (videti tabelu hemijske otpornosti), kao što su mlekare, klanice i uopšte mesta za proizvodnju hrane. Takođe, preporučuje se i za fugovanje bazena i tankova sa termalnom i braktičnom vodom, za banje i turska kupatila. Proizvod je ispitivan u skladu sa Uredbom o materijalima koji dolaze u dodir sa hranom (EC) 1935/2004 (higijenska disciplina pakovanja, pakovanje hrane i alata za dodir sa hranom i proizvoda za ličnu upotrebu). Proizvod se, stoga, može koristiti za fugovanje keramičkih pločica u okruženjima u kojima dolazi do direktnog dodira sa hranom, kao što su: radne površine za meso, mlečne proizvode ili brašno, bazeni za uzgoj riba, kuhinjski stolovi u restoranima, pekare i prodavnice peciva. Pogodan za ugradnju i fugovanje mozaika u bazenima za plivanje na voodootpornim membranama poput CL 50.

#### PRIPREMA PODLOGE

CE 89 prijanja na sve čvrste, nosive, čiste i suve podloge bez supstanci koje mogu uticati na prionjivost. Pre nego što se počne sa fugovanjem, površina, tanki ili slojevit malter moraju biti postavljeni dovoljno čvrsto i

sve spojnice moraju biti istovetno ujednačene do iste dubine i širine. Kako bi se osigurala trajna veza sa metalom, podloge od svetlih metala moraju biti premazane epoksidnim anti-korozivnim premazom.

## NAČIN NANOŠENJA

CE 89 sastoji se iz dve komponente dostavljene u jednom pakovanju. Komponenta A sastoji se iz smeše epoksidne smole, silikatnih agregata i aditiva. Komponenta B sastoji se iz smeše organskih katalizatora.

### ODNOSI MEŠANJA

Komponenta A: 100 masenih delova

Komponenta B: 8 masenih delova

Ova dva dela nalaze se u već određenoj količini svaka u svom pakovanju.

### MEŠANJE

Učvršćivač (katalizator komponente B) iz plastične kese dodati u smolu (komponenta A) i mešati pomoću električne bušilice i mešalice malih brzina (otprilike 400 rpm) dok grudvice u mešavini ne nestanu u potpunosti. Čeličnom špahtlom pokupite pastu sa zidova i dna posude kako bi sva bila katalizovana. Ručno mešanje se ne preporučuje. Ova dva dela unapred su dozirana u njihovim pakovanjima, čime se izbegava svaki rizik od greške prilikom mešanja.

### POSTAVLJANJE PLOČICA I KAMENA:

CE 89 nanosi se pomoću tankoslojne metode. Veličina nazubljene gleterice mora se prilagoditi odgovarajućem formatu pločice ili kamena u skladu sa lokalnim normama. Vreme rada, koje je identično vremenu korekcije, iznosi otprilike 60 minuta na sobnoj i temperaturi pakovanja od +18°C. Kod postavljanja keramičkih obloga podložnih teškim uslovima, npr. u terapeutskim kupatilima, bazenima za plivanje ili prostorijama za baterije, izolujte od vode celu površinu pomoću CL 71 Epoxy Primer i CL 72 Epoxy Seal. Ovo štiti površinu od prodiranja vode i hemijskih efekata kiselina i baza. Upotrebite pomoćne proizvode poput CL 152, za dobijanje vodootpornih uglova i ivica. Postavite ove proizvode u sredinu hidroizolacionih premaza u uglovima i dilatacionim spojnica.

### FUGOVANJE

Fugovanje spojnica (metodom gleterice)

Pomoću gleterice za epoksidnu masu mešavinu nanesite u čiste, suve spojnice. Vodite računa da spojnice budu potpuno ispunjene i bez ikakvih praznina. Nakon nanošenja sav višak materijala uklonite tako što ćete ga gletericom skinuti dijagonalno u odnosu na površinu pločice. Za velike površine obavezno koristiti mašinu za čišćenje podnih površina sa abrazivnim gumenim čistačem.

Fugovanje spojnica (metod injektiranjem)

Napravite homogenu mešavinu komponenata A i B, sipajte je u neki pogodan sud (npr. preduzeća Beyer & Otto GmbH, Klajnosthajm/Nemačka) i njome napunite kertridž kroz disk pod pritiskom sa jednim otvorom. Pričvrstite mlaznicu koja odgovara širini spojnica i u njih

injektirajte epoksidni malter bez praznina i mehurića. Gletericom za epoksidni malter skinite sav višak materijala.

### ČIŠĆENJE

Fugovana površina mora biti očišćena i završena dok je proizvod svež, a u svakom slučaju u najkraćem mogućem vremenu. Vodite računa da ne uklonite proizvod iz spojnica ili ostavite mrlje na površini pločice. Čišćenje i završavanje može se izvršiti bilo ručno bilo pomoću električne mašine sa jednom četkom opremljenom diskom od filca.

Mrlje ili ostaci epoksidnog maltera mogu se ukloniti u roku od 24 časa ili bilo kada nakon što malter očvrstne (vreme očvršćivanja u velikoj meri zavisi od temperature okoline), pomoću određenog sredstva za čišćenje CE 51 Epoxyclean.

### UPOTREBA CE 51 EPOXYCLEAN

Nanesite CE 51 Epoxyclean preko cele površine. Pustite da odstoji otprilike 10-15 minuta. Zatim očistite površinu sušilicom za epoksidni malter ili mašine za veće površine. Isperite vodom i odmah osušite čistom i suvom krpom. Ne čekajte da voda ispari kako biste izbegli stvaranje mrlja na keramičkoj površini. Za pravilnu upotrebu pogledajte i tehnički list za CE 51 Epoxyclean.

## NAPOMENE

- ▶ Radno vreme i vreme očvršćivanja proizvoda u velikoj meri zavise od ambijentalne temperature.
- ▶ Idealna temperatura za nanošenje iznosi između +18 i +23°C. U tim uslovima proizvod je lako ugraditi u roku od otprilike 1 sat. Prohodan je nakon 24 časa.
- ▶ Na temperaturi od +15°C potrebna su tri dana pre nego što je površina spremna za hodaње po njoj.
- ▶ Pod je spreman za upotrebu i otporan na hemikalije nakon 5 dana na temperaturi od +23°C i nakon 10 dana na temperaturi od +15°C.
- ▶ Na temperaturama između +8 i +12°C proizvod je veoma gust i teško se nanosi. Vreme očvršćivanja takođe se znatno povećava.
- ▶ Po toplom vremenu je preporučljivo ugraditi proizvod u što kraćem roku.
- ▶ Ne koristiti za fugovanje Tuscan teraccota
- ▶ Neke vrste pločica (npr. polirani porcelan) i prirodnog kamena imaju grubu, mikroporoznu površinu, što ih čini podložnim stvaranju mrlja i veoma teškim za čišćenje. U ovim slučajevima je potrebno uraditi uzorak pre početka radova. Izbegavajte upotrebu materijala sa kontrastnim ili veoma tamnim nijansama.
- ▶ Neglazirani klinker mora se fugovati isključivo pomoću proizvoda Bahama bež nijanse.
- ▶ Proizvod se ne može upotrebljavati za fugovanje hemijskih rezervoara koji sadrže agresivne supstance sa kojima povremeni kontakt nije dozvoljen (pogledajte tabelu otpornosti).
- ▶ Proizvod ne mešati sa vodom ili rastvaračima.
- ▶ Višak proizvoda na površini pločice uklonite brzo

inače će se, kada jednom očvrsne, morati ukloniti mehanički, što će ozbiljno ugroziti postignuti rezultat.

- Tanke zemljane keramičke pločice dobijene presovanjem i one koje imaju strukturu drveta mogu predstavljati probleme za uklanjanje viška materijala. U ovim slučajevima preporučljivo je izraditi uzorak pre nanosa na kompletnu površinu ili konsultovati tehničku podršku.
- Ne koristiti za primene koje nisu navedene u ovom tehničkom listu.

## OSTALE INFORMACIJE

Uputstva za bezbedno rukovanje i odlaganje proizvoda potražiti u odgovarajućem bezbednosnom listu proizvoda.

Pored informacija koje su date ovde, takođe je važno pratiti relevantne smernice, propise i zajedničke standarde raznih organizacija i trgovačkih udruženja. Gore pomenute osobine zasnovane su na praktičnom iskustvu i primenjenom ispitivanju. Potvrđena svojstva i moguće upotrebe koje idu izvan onih navedenih u ovom tehničkom listu zahtevaju našu pismenu potvrdu. Svi ovde dati podaci dobijeni su na temperaturi ambijenta i materijala od +23°C i na relativnoj vlažnosti vazduha od 50% osim ako nije naznačeno drugačije. Imajte na umu da očvršćivanje pod drugačijim klimatskim uslovima može biti ubrzano ili usporeno i da je sam proizvod podložan lokalnim uslovima kao što su količina vode i očvršćivanje. Proizvod sa drugog proizvodnog mesta može se razlikovati.

Ovde sadržani podaci, naročito preporuke za rukovanje i upotrebu naših proizvoda, zasnovani su na našem profesionalnom iskustvu. Kako materijali i uslovi mogu varirati sa svakom predviđenom primenom, i time su van sfere našeg uticaja, preporučujemo da se kod svakog slučaja izvrše adekvatna ispitivanja radi provere pogodnosti naših proizvoda za njihovu predviđenu upotrebu. Pravna odgovornost ne može biti prihvaćena na osnovu ovog tehničkog lista ili bilo kog datog usmenog saveta, ukoliko se radi o slučaju svesnog nepridržavanja ili znatne nebrige sa naše strane ili ukoliko se radi o slučaju lične povrede ili smrti ili o slučaju odgovornosti u skladu sa Aktom o odgovornosti za kvalitet proizvoda.

Ovaj tehnički list zamenjuje sva prethodna izdanja relevantna za ovaj proizvod. Molimo Vas da imate na umu da se ovaj tehnički list odnosi samo na proizvod proizveden na određenom relevantnom proizvodnom mestu.

## TEHNIČKI PODACI

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hemijska osnova:                                                                         | Komponenta A – smeša epoksi smole, inertnog keramičkog kvarca i veziva.<br>Komponenta B – smeša organskih katalizatora sa minimalnim sporednim efektima po životnu sredinu i malim rizikom izlaganja za korisnike. |
| Gustina svežeg maltera:                                                                  | 1,55 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                             |
| Odnos mešanja:                                                                           | 100 masenih delova komponente A<br>8 masenih delova komponente B<br>Ova dva dela nalaze se u već određenoj količini svaka u svom pakovanju.                                                                        |
| Otpornost na abrazije (EN 12808-2):                                                      | ≤ 250 mm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                              |
| Mehanička otpornost prema savijanju nakon 28 dana u standardnim uslovima - (EN 12808-3): | ≥ 30 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                             |
| Mehanička čvrstoća na pritisak nakon 28 dana u standardnim uslovima (EN 12808-3):        | ≥ 45 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                             |
| Skupljanje (EN 12808-4):                                                                 | ≤ 1,5 mm/m                                                                                                                                                                                                         |
| Apsorpcija vode nakon 4 časa (EN 12808-5):                                               | ≤ 0,1 g                                                                                                                                                                                                            |
| Trajanje rada:                                                                           | otprilike 60 minuta                                                                                                                                                                                                |
| Radna temperatura:                                                                       | od +10°C do +25°C                                                                                                                                                                                                  |
| Vreme otvaranja prema EN 1346:                                                           | > 2 N/mm <sup>2</sup> (otprilike 60 minuta)                                                                                                                                                                        |
| Temperaturna otpornost:                                                                  | od -30°C do +100°C (suvo i toplo)                                                                                                                                                                                  |
| Prohodnost:                                                                              | 24 časa na temperaturi od +23°C                                                                                                                                                                                    |
| Spremno za upotrebu / puna otpornost na opterećenje i hemijska otpornost:                | 5 dana na temp. od +23°C                                                                                                                                                                                           |

### POTROŠNJA FUG MASE kg/m<sup>2</sup>

| Pločica (mm) | Spojnica (mm) |      |      |      |      |      |       |
|--------------|---------------|------|------|------|------|------|-------|
|              | 1,5           | 2    | 3    | 4    | 5    | 7    | 10    |
| 10x10x4      | 1,86          | 2,48 |      |      |      |      |       |
| 10x10x10     | 4,65          | 6,20 |      |      |      |      |       |
| 15x15x4      | 1,24          | 1,65 |      |      |      |      |       |
| 15x15x10     | 3,10          | 4,13 |      |      |      |      |       |
| 15x30x8      | 1,86          | 2,50 |      |      |      |      |       |
| 20x20x3      | 0,70          | 0,93 | 1,40 | 1,86 | 2,33 | 3,26 | 4,65  |
| 23x23x8      | 1,62          | 2,16 | 3,2  | 4,3  | 5,39 | 7,55 | 10,78 |
| 25x25x10     | 1,86          | 2,48 | 3,7  | 5    | 6,20 | 8,68 | 12,40 |
| 50x50x4      | 0,37          | 0,50 | 0,7  | 1    | 1,24 | 1,74 | 2,48  |
| 50x50x10     | 0,93          | 1,24 | 1,9  | 2,5  | 3,10 | 4,35 | 6,20  |
| 100x100x8    | 0,37          | 0,50 | 0,74 | 0,99 | 1,24 | 1,74 | 2,48  |
| 125x240x12   | 0,34          | 0,45 | 0,68 | 0,91 | 1,13 | 1,58 | 2,26  |
| 150x150x6    | 0,18          | 0,24 | 0,36 | 0,48 | 0,61 | 0,85 | 1,21  |
| 150x150x8    | 0,25          | 0,33 | 0,50 | 0,66 | 0,83 | 1,16 | 1,65  |
| 200x200x8    | 0,19          | 0,25 | 0,37 | 0,50 | 0,62 | 0,87 | 1,24  |
| 250x330x8    | 0,13          | 0,17 | 0,26 | 0,35 | 0,44 | 0,61 | 0,84  |
| 300x300x8    | 0,12          | 0,17 | 0,25 | 0,33 | 0,41 | 0,58 | 0,82  |
| 300x600x10   | 0,12          | 0,16 | 0,23 | 0,31 | 0,39 | 0,54 | 0,78  |
| 400x400x10   | 0,12          | 0,16 | 0,23 | 0,31 | 0,39 | 0,54 | 0,78  |
| 450x450x10   | 0,10          | 0,14 | 0,21 | 0,27 | 0,34 | 0,48 | 0,68  |
| 600x600x10   | 0,08          | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,26 | 0,36 | 0,51  |

POTROŠNJA LEPKA

Veličina žeba mistrije: 3,5 x 3,5 mm Potrošnja: 1,6 kg/m<sup>2</sup>

**Rok trajanja** 24 meseca u originalnom pakovanju na suvom mestu

**Pakovanje:** 2.5kg



**Henkel Srbija d.o.o.**

Bulevar oslobođenja 383, 11 000 Beograd

Telefon: 011/207 22 00 • Fax: 011/207 22 55

**Kvalitet za profesionalce**

### Tabela hemijske otpornosti

(Ova tabela je sažetak hemijske otpornosti sačinjena prema uredbi UNI EN 12808)

HEMIJSKA OTPORNOST INDUSTRIJSKIH PODOVA

| GRUPA                       | NAZIV                                          | KONC. % | KONTINUIRANA UPOTREBA |        |         |         | povremena upotreba |
|-----------------------------|------------------------------------------------|---------|-----------------------|--------|---------|---------|--------------------|
|                             |                                                |         | 24 čas.               | 7 dana | 14 dana | 28 dana |                    |
| KISELINE                    | Sirćetna kiselina                              | 2,5     | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 5       | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Hlorovodonična kiselina                        | 37      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Limunska kiselina                              | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Mlečna kiselina                                | 2,5     | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 5       | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Azotna kiselina                                | 25      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 50      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Oleinska kiselina                              | -       | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Sumporna kiselina                              | 1,5     | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 50      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 96      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Taninska kiselina                              | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Tartarinska kiselina                           | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Oksalatna kiselina                             | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
| Baze                        | Rastvor amonijaka                              | 25      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Kaustična soda                                 | 50      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Koncentrovan Natrijum hipohlorit. Hlor aktivan | > 10    | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Kaustična pasta                                | 50      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Natrijum bisulfit                              | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
| Koncentrovani rastvori 20°C | Natrijum hiposulfit                            |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Kalcijum hlorid                                |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Natrijum hlorid                                |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Gvožđe (III) hlorid                            |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Šećer                                          |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
| Ulja i goriva               | Benzin, goriva                                 |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Terpentin                                      |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Gasno ulje                                     |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Maslinovo ulje                                 |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Ulje za podmazivanje                           |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
| Rastvarači                  | Aceton                                         |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Etilen glikol                                  |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Glicerol                                       |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Etil alkohol                                   |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Petrolej                                       |         | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             | Vodonik peroksid                               | 10      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |
|                             |                                                | 25      | ●                     | ●      | ●       | ●       | ●                  |

Ključ

- odlična otpornost
- dobra otpornost
- slaba otpornost



**Henkel Srbija d.o.o.**

Bulevar oslobođenja 383, 11 000 Beograd  
Telefon: 011/207 22 00 • Fax: 011/207 22 55

**Kvalitet za profesionalce**