

## Használati útmutató

- színes zománciszapokhoz –

Az Interkerám Kft által gyártott zománciszapok színtelen vagy fehér zománcfrittek, színezékek, adalékanyagok és víz összeőrlésével készülnek. Alkalmasak olyan szénszegény vaslemezek zománcozására, amelyek egy un. alapozó zománccal már be vannak vonva. A színes zománcok közvetlenül a fémre nem vihetők fel, mert nem alakul ki kötés a fém és a fedőzománc között. Vörösrézre csak korlátozottan használhatók – és akkor is csak alapzománccra – mert a hőtágulások közötti különbség miatt vastagabb rétegben, vagy domború felületeken lepattogzik a beégetett zománc.

A zománcok 1400 – 1500 gramm/liter sűrűségű iszapként kerülnek forgalomba. *Használat előtt az iszapot minden esetben alaposan fel kell keverni!* Ha a nyitott edényben tárolt iszap besűrűsödik vagy beszárad, vízzel újra hígítható, alapos keverés közben (pl. dörzsmozsárban, őrlődobban)

Az iszap felhordása: A színes iszapot teljesen tiszta, por- és zsírmentes beégetett alapzománccra lehet felhordani. A felhordás történhet ecsettel, mártással, lefolyatással és szórópisztolyos fúvással. A zománciszapba mártott tárgyat az iszaptól kiemelve forgatni, enyhe mozdulatokkal rázogatni kell. A jól beállított zománciszap egyenletesen elterül és megtapad a tárgy felületén. Szórással nagyobb méretű tárgyakat célszerű zománcozni. A használt szórópisztoly fúvókájának átmérője 0,5 – 0,8 mm legyen, az alkalmazott levegőnyomás 3 – 3,5 bar. A felvitt réteg vastagsága 0,10- 0,15 mm legyen. Beégetés után újabb réteg vihető fel a felületre és újra égethető. A módszer többször megismételhető, de a növekvő rétegvastagsággal megnő a lepattogzás veszélye, és a színek árnyalata is megváltozhat.

Keverhetőség: Bizonyos színek csak korlátozottan keverhetők más színekkel. Különösen érzékeny a piros, a kadmiumsárga, a rózsaszín és a titánfehér zománc. A zománcokban levő színezékek reagálhatnak egymással, ezért keverés előtt égetési próbák készítése feltétlenül szükséges.

Szárítás: A zománcozáshoz használt iszapok 40 – 50 % vizet tartalmaznak, ezért a zománcozott tárgyakat nem lehet közvetlenül égetni, előbb szárítással el kell távolítani a víz nagyobb részét. A zománcozott tárgyakat olyan segédeszközre – pl. szögekkel kivert deszkára – kell tenni, amelyik a legkevesebb sérülést okozza a zománc felületén. A szárítás hőfoka 80 – 120 °C. Célszerű infralámpát használni, vagy a működő égetőkemence tetején szárítani. A szárítás ideje függ a tárgy méretétől és a szárítás körülményeitől, általában 20 – 40 perc elegendő. Kerülni kell a túl gyors szárítást, mert az a zománcréteg repedezését okozza, a gyorsan távozó vízgőz a zománcot felpenderíti.

Égetés: A színes zománcok beégetési hőfoka 800 – 820 °C. Az égetési idő függ a tárgy méretétől és a kemence teljesítményétől, általában 3 – 5 perc. Ez alatt az idő alatt a kemencébe helyezett tárgy átveszi a kemence hőfokát, az olvadási és gázképződési folyamatok lejátszódása után a felületen fényes, sima zománcolvadék képződik. A szükségesnél rövidebb idejű égetés esetén a felület egyenetlen, foltos vagy fénytelen lesz. Túl hosszú égetés esetén a zománc intenzíven reagál az alatta levő réteggel, színe megváltozik.

Tárolhatóság: A zománciszapokat zárt edényben, fagymentes helyen, élelmiszerektől elkülönítve kell tárolni. Eltarthatóság kb. 6 hónap. Hosszabb tárolás esetén az iszaptól különböző sók kristályosodnak ki, amelyek zománchibákat okozhatnak, mint pl. kiforrás, foltosodás. A hosszabb ideig tárolt iszapot őrlődobban újra kell őrölni, és használat előtt próbaégetést végezni.

Kiszerezés: 0,5 kg-os egységekben, önzáró műanyag edényekben

#### Munkavédelem:

A zománciszapok készítéséhez használt frittek, színezékek, adalékanyagok nem tartalmaznak egészségre veszélyes anyagokat. *Kivételt képeznek a piros és kadmiumsárga zománcok, amelyek szintestjei kadmiumszulfoszenid tartalmuk miatt ártalmasak, ezért ezen zománcok használatakor fokozott elővigyázatossággal kell eljárni.*

Az iszapok finomra őrölt fritteket (üvegeket) tartalmaznak, belélegzésüket kerülni kell. Szórópisztollyal történő felhordáskor P2 minőségű pormaszkot kell használni.

Az iszap kis mennyiségben (0,2 % alatt) tartalmaz olyan sókat (bórax, bórsav,  $K_2CO_3$ ), amelyek érzékeny bőrre irritáló hatásúak lehetnek, ilyen esetben védőkesztyűt kell használni.

A szembe került anyagot bő vízzel ki kell mosni.

A zománcok égetésekor vízgőz és kevés szén-dioxid szabadul fel. Az adalékanyagokból és szennyezésekből minimális mennyiségben -klorid, -fluorid és nitrogén-oxid tartalmú bomlástermékek is felszabadulhatnak, ezért az égetőkemencét célszerű jól szellőztetett helyen felállítani, iparszerű, rendszeres használat esetén elszívó berendezést kell a kemence fölé szerelni.