

EKOLOŠKO SREDSTVO ZA KEMIJSKU OBRADU STAKLENIH, KERAMIČKIH I KAMENIH POVRŠINA

Ref: RI-SM-WP-09-002v01

Razvijeno je ekološko kemijsko sredstvo koje rješava probleme hidrofobnosti površine te zaštite od tragova prstiju, prašine, prljavštine i oštećenja pri obradi pjeskarenih staklenih, keramičkih i kamenih površina.



TRŽIŠNA PRILIKA

Staklo se zbog svojih izvrsnih svojstava, uspješno nametnulo kao ambalažni materijal u području pića i prehrane, ali i farmacije i parfema. Koristi se u svakodnevnom životu i široko je rasprostranjeno. Za razliku od drugih ambalažnih materijala, staklo je moguće u potpunosti reciklirati i ponovno ga upotrijebiti bezbroj puta, uz nepromijenjenu kvalitetu.

U 2006. godini samo u Hrvatskoj proizvedeno je 216.000 tona staklene ambalaže. Od toga je izvezeno 134.000 tona za 62 milijuna \$. U svijetu se prodaja stakla i staklene ambalaže mjeri u milijardama \$. Samo japanska tvornica stakla Asahi Glass Co. Ltd., koja slovi za najveću na svijetu, u 2006. godini ostvarila je dobit od 500 milijuna \$.

OPIS INOVACIJE

Uobičajeni postupak za pripremu matiranog stakla je jetkanje pomoću fluorovodične kiseline. Tako dobiveno staklo ima finu hidrofobnu površinsku strukturu, ali se, zbog otrovnosti fluora i njegovih spojeva, ovaj postupak izbjegava u pripremi ambalaže u

prehrambenoj industriji. Alternativa ovom postupku je mehanička obrada metodom pjeskarenja. Problem kod ove metode je što obrađena staklena površina nije hidrofobna, na njoj ostaju tragovi prstiju, a uočena je i izrazita sklonost mehaničkim oštećenjima pri transportu.

Stručnjaci Instituta „Ruđer Bošković“ razvili su novo ekološko kemijsko sredstvo koje istovremeno rješava sve gore navedene probleme i to ne samo pri obradi pjeskarenih staklenih, već i keramičkih i kamenih površina. Navedeno sredstvo, jednostavno i ekološki prihvatljivo, udovoljava svim zahtjevima u smislu postizanja hidrofobnosti, sjaja, sprječavanja prljanja, posebice ostavljanja otisaka prstiju na obrađenoj površini, davanja antistatičkih svojstava i sprječavanja mehaničkih oštećenja obrađenih površina.

Jednostavnim uranjanjem u novo sredstvo, prskanjem ili premazivanjem homogeno se pokriva obrađena površina stakla, keramike ili kamena. Površine se odlikuju visokim sjajem, a kako je korišteno sredstvo bezbojno, boja obrađenih predmeta ostaje nepromijenjena.

STATUS INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA

Inovacija je predmet hrvatske patentne prijave. Tvrtke zainteresirane za komercijalno iskorištavanje ove prijave, kao i postojećeg znanja i iskustva, neka se slobodno obrate tvrtki Ruđer inovacije.

KONTAKT OSOBA

Dr. sc. Davorka Moslavac Forjan
 Ruđer inovacije d.o.o.
 Bijenička 113, Zagreb, Hrvatska
T +385 1 2360 300
M +385 91 4040 142
F +385 1 2347 811
E davorka.moslavac.forjan@r-i.hr
W www.r-i.hr