

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za građevinsku keramiku

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 2650 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782,
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. GAK-778/18-SO

Predmet ispitivanja: Keramički umivaonik za pranje
ruku, dimenzija: 50cmx38cm, oznake:
Umivaonik 50 REKORD, šifre K91952000;
SRPS EN 111: 2008., SRPS U.N5.100: 2000.

Naručilac: "Geberit prodaja" d.o.o. – Beograd

Zahtev/Ponuda/Ugovor: Zahtev br. 41 - 14369 od 19.10.2018. godine

Sadržaj: Ukupno strana 5

Izveštaj odobrio: Rukovodilac u Laboratoriji za građevinsku
keramiku

Zagorka Radojević
Dr Zagorka Radojević, dipl. ing. teh.
naučni savetnik

Beograd, 06.11.2018. godine



1. OPŠTI PODACI

| | |
|---|---|
| Vrsta proizvoda: | Zidni viseći keramički umivaonik , dimenzija 50cmx38cm , glazura je sjajne bele boje. |
| Oznaka proizvoda: | Umivaonik 50 REKORD , šifre K91952000 |
| Proizvođač: | »KOLO« – Poljska |
| Uzorkovanje izvršio: | Predstavnik naručioca ispitivanja |
| Oznaka na uzorcima: | Zaštitni znak; KOLO; EN 14688; K91952; 450432; 19 |
| Količina na koju se odnosi uzorkovanje: | Nije navedena u zahtevu |
| Datum prijema uzorka: | 18.10.2018. godine |
| Datum početka ispitivanja: | 19.10.2018. godine |
| Datum izdavanja Izveštaja: | 06.11.2018. godine |

II - REZULTATI ISPITIVANJA:

2.0 Osnovne mere

Merna oprema:

Merna traka 3 m, identifikacioni br. M23, rezolucije 1 mm, "Unior", tip 7105 - Engleska
Pomična merila mernog opsega: 0 - 500 mm, rezolucije 0,01 mm, "Kern" - Nemačka
0 - 300 mm, rezolucije 0,01 mm, „SCHUT Filleta“ - Nemačka

2.1. Mere za povezivanje, prema SRPS EN 111: 2008.

2.1.1. – Stojeći umivaonik sa jednim otvorom za priključak (Tabela 2)

| | Propisano | Izmereno |
|--|--------------------------------|-----------|
| - Prečnik otvora za slavinu..... | ... $d_2 \phi 35_{-1}^{+2}$ mm | 35 mm |
| - Horizontalno rastojanje između linija koje prolazi kroz centar otvora za slavinu i ivicu udubljenja umivaonika.. | $g_4 < 80$ mm | 55 mm |
| - Rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i zida..... | $g_5 \geq 55$ mm | 63 mm |
| - Poluprečnik ravne kružne površine na platou za slavinu ima isti centar kao i otvor za slavinu i služi da olakša postavljanje slavine..... | $g_6 \geq 32$ mm |/ mm |
| - Poluprečnik cilindra koji ima istu liniju koja prolazi kroz centar otvora za slavinu, mereno na visini od 0 mm do 5 mm od donje ravni otvora za slavinu | $r_{..} \geq 25$ mm | 32 mm |
| - Poluprečnik cilindra koji ima istu liniju koja prolazi kroz centar otvora za slavinu, mereno na visini od najmanje 5 mm od donje ravni otvora za slavinu | $r_{1..} \geq 30$ mm | 34 mm |
| - Debljina zida oko otvora za slavinu... | $s_{..} \leq 18$ mm | 11 mm |

-Horizontalno rastojanje između linije koja prolazi kroz centar otvora za slavinu i linije koja prolazi kroz centar odvodnog otvora $t \leq 170$ mm 110 mm

2.1.2. Odvodni otvor sa prelivom (Tabela 3)

| | Propisano | Izmereno |
|---|-------------------------|----------|
| - Prečnik odvodnog otvora | $d_3 = 46^{+2}_{-3}$ mm | 46 mm |
| - Referentni prečnik..... | $d_4 = 63$ mm | 63 mm |
| - Prečnik ulaznog dela odvodnog otvora..... | $d_5 \leq 75$ mm | 70 mm |
| - Prečnik osnove za zaptivanje između odvodnog otvora i vodenog zatvarača (sifona)..... | $d_6 \geq 60$ mm | 68 mm |
| - Visina za umivaonike sa prelivom..... | $h = 45^{+5}_0$ mm | 47 mm |
| -Rastojanje između referentnog prečnika d_4 i osnove za zaptivanje. | $h_1 = 45^0_{-5}$ mm | 45 mm |
| - Vertikalno rastojanje između platoa za slavinu i donje ravni odvodnog otvora..... | $p \leq 250$ mm | 160 mm |

2.2. – Deklarisane mere, prema katalogu proizvođača:

Dozvoljeno odstupanje $\pm 3\%$ (prema SRPS U.N5.100: 2000.)

| | Deklarisano (mm) | Izmereno |
|---------------|------------------|----------|
| - Dužina..... | 380 ± 11 | 380 mm |
| - Širina..... | 500 ± 15 | 500 mm |
| - Visina..... | / | 170 mm |

3.0 – Fizičko hemijska svojstva, prema SRPS U.N5.101: 2000.

| | | |
|---|---|------------------------------------|
| | Uslovi kvaliteta, SRPS U.N5.100: 2000. | |
| 3.1. Upijanje vode | Aritmetička srednja vrednost ...0.50% |0.09% |
| <i>(Tehnička vaga «Kern» do 2200gr, klase tačnosti 0.01gr.)</i> | Pojedinačna najveća vrednost..0.75% |0.14% |
| 3.2. Otpornost glazure prema: | | |
| - uticaju 3%-tnog rastvora HCl..... | Ne sme pokazivati nikakve promene boje ili teksture..... | Nema promene boje niti teksture |
| - uticaju 3%-tnog rastvora KOH..... | Ne sme pokazivati nikakve promene boje ili teksture..... | Nema promene boje niti teksture |
| - uticaju 10%-tnog rastvora CH ₃ COOH..... | Ne sme pokazivati nikakve promene boje ili teksture..... | Nema promene boje niti teksture |
| 3.3. Otpornost prema naglim promenama temperature..... | Ne sme doći do pojave : odluskivanja, pukotina ili vlasavosti... | Nema vidljivih promena |
| 3.4. Otpornost glazure prema stvaranju mrlja..... | Ne sme se pojaviti trajna mrlja..... | Ne ostavlja trajnu mrlju |
| 3.5. Tvrdća glazure (po Mos-u)..... | Minimum | 4 4 |

4 - NALAZ:

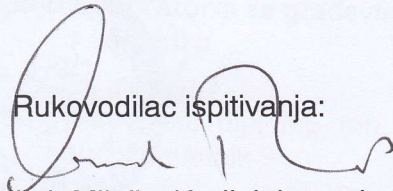
Na osnovu dobijenih rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka keramičkih **zidnih visećih umivaonika za pranje ruku**, bele boje, dimenzija: **50cmx38cm**, oznake: **Umivaonik 50 REKORD**, šifre **K91952000**, proizvođača »**KOLO**« – **Poljska** i naručioca ispitivanja »**Geberit prodaja**» d.o.o. – **Beogradu**, konstatuje se da su dobijeni rezultati u granicama propisanih standarda **SRPS EN 111: 2008.** i **SRPS U.N5.100: 2000.**

Izloženi rezultati i NALAZ se odnose na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja u slučaju kada nije obavljeno pod našom direktnom kontrolom. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, niti objavljivati, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.

Napomena: izveštajem br.GAK-778/18-SO su obuhvaćena sva ispitivanja iz člana 4. "PRAVILNIKA o tehničkim i drugim zahtavima za keramičku sanitarnu opremu"; SI.List SCG Broj 62 – decembar 2004. godine.

Beograd, 06.11.2018.

Rukovodilac ispitivanja:


Vladimir Milošević, dipl. ing. teh.
Glavni inženjer