



Scanati pentru a verifica

Plot No. 8, Shayona Estate Part-2,
Bh. Silver Oak Engineering College,
Nr. AUDA Water Tank, Gota,
Ahmedabad-382481 Gujarat, INDIA.
Email : hexiqonlab@gmail.com
Mb.: +91 8487878021, +91 9825577370
Tel.: 079-29600229

Raport de testare

Raport de testare nr.: **HL/MT/220822005**

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

RAPORT DE TESTARE A TIGLEI

Numele agenției : FLAVOR GRANITO LLP
Abordare : SONDAJ NR 282 P1 SI P2 , BELA RANGPAR ,
 MORBI , GUJARAT , 363642 , INDIA
Nume eșantion : Placi ceramice presate (placi vitrificate glazurate)
Face : FLAVOR GRANITO LLP
Cod simplu : Nu sunt menționate
Probă primită pe : 22-08-2022
Sfârșitul analizei : 07-09-2022

**EXEMPRE DE DETALII**

Tip grup : Plăci ceramice presate uscate absorbția de apă ($Ev \leq 0,5$ %)
Dimensiune nominală (N) : 1200 x 600 x 9,20 mm (rectificat)
Dimensiunea de lucru : 1200 x 600 mm
Natura suprafeței : Glazurat (GL)
Cantitatea de probă : 40 bucăți
Nr. lot/Nr. lot : 159
Data fabricației : 05-08-2022
Proiecta : SUEIDIA GRI 227
Indicația țării de origine de primă calitate : Furnizat (Premium)
Orice Altă Informație : India
Greutatea totală a cutiei : Grosime declarată 9,20 mm
Specificație : Furnizat (31,0 kg Aproximativ per cutie)
Standarde de referință : **SASO-ISO 13006 : 2018 (Placi ceramice - Definitii, Clasificare, Caracteristici si marcare)**
 SASO ISO: 10545 (Partea - 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16) cu cea mai recentă ediție.



Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

RAPORT DE TESTARE A TIGLEI

S. Nu.	Numele testului	Standarde de referință
1	Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței	SASO: ISO10545 (Partea 2) - 2019
2	Determinarea absorbției de apă și a densității în vrac	SASO: ISO10545 (Partea 3) - 2018
3	Determinarea modulului de rupere și a rezistenței la rupere	SASO: ISO10545 (Partea 4) - 2019
4	Determinarea rezistenței la impact prin măsurarea coeficientului de restituire	SASO: ISO10545 (Partea 5) - 2006
5	Determinarea rezistenței la abraziunea suprafeței	SASO: ISO10545 (Partea 7) - 2007
6	Determinarea dilatarei termice liniare	SASO: ISO10545 (Partea 8) - 2016
7	Determinarea rezistenței la șoc termic	SASO: ISO10545 (Partea 9) - 2016
8	Determinarea expansiunii umidității	SASO: ISO10545 (Partea 10) - 2006
9	Determinarea rezistenței la crazing	SASO: ISO10545 (Partea 11) - 2007
10	Determinarea rezistenței la îngheț	SASO: ISO10545 (Partea 12) - 2007
11	Determinarea rezistenței chimice	SASO: ISO10545 (Partea 13) - 2018
12	Determinarea rezistenței la pete	SASO: ISO10545 (Partea 14) - 2016
13	Determinarea plumbului și a cadmiului	SASO: ISO10545 (Partea 15) - 2006
14	Determinarea micilor diferențe de culoare	SASO: ISO10545 (Partea 16) - 2014

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(i) Măsurătorile dimensiunii medii pe lungime (Măsurarea lungimii)

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Vernierului etrier				

Parametrii de dimensiune

Numărul de specimene

medie pe lungime	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensiune individuală (mm) partea 1 pe lungime	1199,86	1199,82	1199,84	1199,90	1199,84	1199,92	1199,80	1199,82	1199,94	1199,96
Dimensiune individuală (mm) partea 2 pe lungime	1199,86	1199,98	1199,96	1199,84	1199,92	1200,06	1199,86	1199,88	1199,90	1199,94

Dimensiunea medie a fiecărei probe (mm) 1199,86 1199,90 1199,90 1199,87 1199,88 1199,99 1199,83 1199,85 Ambele 1199,92 1199,95

părți pe lungime

Dimensiunea medie a 10 specimene (mm) **1199,90 mm**

Pe lungime

Abaterea mărimii medii a fiecăruia

specimen de la dimensiunea de lucru (mm) - 0,140 -0,100 - 0,100 - 0,130 -0,120 -0,010 -0,170 -0,150 - 0,080 -0,050

Pe lungime

Abaterea dimensiunii medii pt

media de 10 exemplare (mm) **- 0,105 mm**

Valoare cerută: ± 1,0 mm

pe lungime

Abaterea mărimii medii a fiecăruia

specimen din dimensiunea lucrării (%) - 0,012 -0,008 - 0,008 - 0,011 -0,010 -0,001 -0,014 -0,013 - 0,007 -0,004

Pe lungime

% Abaterea mărimii medii

din media a 10 Exemplare pe lungime **- 0,009 %**

Valoarea necesară: ± 0,3 %

Abaterea dimensiunii medii a fiecăruia

specimen de la media de 10 specimene (mm) pe lungime - 0,035 0,005 0,005 - 0,025 - 0,015 0,095 - 0,065 - 0,045 0,025 0,055

Abaterea dimensiunii medii a

fiecărei probe de la media de 10 exemplare (%) Pe lungime - 0,003 0,000 0,000 - 0,002 - 0,001 0,008 - 0,005 - 0,004 0,002 0,005

fiecărei probe de la media de 10 exemplare (%) Pe lungime

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(ii) Măsurători ale mărimii medii pe lățime (măsurători ale lățimii)

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Vernierului etrier				

Dimensiune medie pe lățime

Parametrii	Numărul de specimene									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensiune individuală (mm) partea 1 pe lățime	599,98	599,94	599,90	599,92	599,88	599,90	599,94	599,98	599,94	599,92
Dimensiune individuală (mm) partea 2 pe lățime	599,96	599,86	599,86	599,98	599,98	599,94	599,94	599,94	599,88	599,88

Dimensiunea medie a fiecărei probe (mm) 599.970 599.900 599.880 599.950 599.930 599.920 599.940 599.960 599.910 599.900

Ambele părți pe lățime

Dimensiunea medie a 10 exemplare

(mm) pe lățime 599,926 mm

Abaterea dimensiunii medii a fiecărui

specimen de la dimensiunea de lucru (mm) Pe lățime - 0,030 -0,100 - 0,120 - 0,050 -0,070 -0,080 -0,060 -0,040 - 0,090 -0,100

(mm) Pe lățime

Abaterea dimensiunii medii

pentru media de 10 exemplare

(mm) Pe lățime - 0,074 mm

Valoare cerută: ± 1,0 mm

Abaterea dimensiunii medii a fiecărui

exemplar de la dimensiunea lucrării (%) Pe lățime - 0,005 -0,017 - 0,020 - 0,008 -0,012 -0,013 -0,010 -0,007 - 0,015 -0,017

Pe lățime

% Abatere a dimensiunii medii

de la media de 10 Specimen lat

- 0,012 %

Valoarea necesară: ± 0,3 %

Abaterea dimensiunii medii a fiecărui

specimen de la media de 10 (mm) pe lățime 0,044 - 0,026 -0,046 0,024 0,004 - 0,006 0,014 0,034 -0,016 - 0,026

specimene (mm) pe lățime

Abaterea dimensiunii medii a

fiecărei probe de la media de 10 0,007 - 0,004 -0,008 0,004 0,001 - 0,001 0,002 0,006 -0,003 - 0,004

exemplare (%) Pe lățime

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(iii) Măsurătorile grosimii

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Micrometru				

Grosime

Parametrii	Numărul de specimene									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grosime (mm) Poziția 1	9,36	9,36	9,21	9,40	9,22	9,31	9,24	9,11	9,30	9,17
Grosime (mm) Poziția 2	9,40	9,35	9,10	9,27	9,10	9,05	9,36	9,05	9,16	9,27
Grosime (mm) Poziția 3	9,38	9,32	9,30	9,06	9,12	9,27	9,33	9,06	9,07	9,31
Grosime (mm) Poziția 4	9,04	9,12	9,18	9,37	9,13	9,32	9,40	9,25	9,30	9,20
Grosime medie (mm)	9,295	9,288	9,198	9,275	9,143	9,238	9,333	9,118	9,208	9,238

Grosimea medie de 10

specimene (mm) toate pozițiile

9.233 mm

Abaterea grosimii medii a fiecărei
plăci de la grosimea dimensiunii
lucrării (mm)

0,095 0,088 - 0,002 0,075 -0,057 0,038 0,133 -0,082 0,008 0,038

Abaterea grosimii medii de la

media de 10 specimene (mm)

0,033 mm

Valoare cerută: $\pm 0,5$ mm

Abaterea grosimii medii a fiecărui
specimen de la dimensiunea de
lucru (%)

1,033 0,951 -0,027 0,815 -0,625 0,408 1,440 -0,897 0,082 0,408

% Abatere a grosimii medii

de la media de 10 Exemplare

0,359 %

Valoarea necesară: $\pm 5,0$ %

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(iv) Măsurătorile dreptetii laturilor

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Pătrat de oțel, cadran, placă de oțel cu părți drepte plate				

Corectitudinea laturilor

(a) Pe lungime	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Rectitudinea laturilor (mm) latura 1	0,29	0,15	- 0,02	0,03	-0,13	-0,21		0,11	0,03	0,06	0,20
Rectitudinea laturilor (mm) latura 2	0,18	- 0,13	0,20	0,15	- 0,14	0,06	- 0,07	0,17	- 0,20	- 0,19	

**Abaterea maximă de
Rectitudinea ambelor părți
(mm)**

**0,29 mm
- 0,21 mm**

Valoare cerută: ± 0,8 mm

**Abatere maximă de la
dreptate raportată la dimensiunea
de lucru corespunzătoare (%)**

**0,024 %
- 0,017 %**

Valoarea necesară: ± 0,3 %

(b) Pe lățime

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rectitudinea laturilor (mm) latura 1	0,02	0,12	0,22	- 0,12	0,18	0,09	0,11	0,32	0,12	0,17
Rectitudinea laturilor (mm) latura 2	- 0,04	- 0,07	0,32	0,14	0,14	0,23	0,30	- 0,08	0,33	- 0,05

**Abaterea maximă de
Rectitudinea ambelor părți
(mm)**

**0,33 mm
- 0,12 mm**

Valoare cerută: ± 0,8 mm

**Abatere maximă de la
dreptate raportată la dimensiunea
de lucru corespunzătoare (%)**

**0,054 %
- 0,019 %**

Valoarea necesară: ± 0,3 %

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(v) Măsurătorile rectangularității

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Pătrat de oțel, cadran, placă de oțel cu părți drepte plate				

Rectangularitatea laturilor

(a) pe lungime	Numărul de specimene									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Latura dreptunghiulară (mm) 1	- 0,11	0,37	0,29	0,08	0,28	0,28	- 0,03	0,11	- 0,03	0,14
Latura dreptunghiulară (mm) 1	0,15	0,02	0,12	- 0,09	- 0,03	- 0,08	0,20	- 0,03	0,16	0,33
Abaterea maximă de dreptunghiulare a ambelor laturi (mm)	0,37 mm					Valoare cerută: $\pm 1,5$ mm				
	- 0,11 mm									
Abatere maximă de la Rectangularitate legată de dimensiunea de lucru corespunzătoare (%)	0,031 %					Valoarea necesară: $\pm 0,3$ %				
	- 0,009 %									

(b) Pe lățime

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Latura dreptunghiulară (mm) 1	- 0,02	0,03	0,24	0,25	0,10	- 0,03	0,24	0,16	0,26	- 0,04
Latura dreptunghiulară (mm) 2	- 0,11	0,20	- 0,12	- 0,13	0,29	0,05	- 0,03	0,05	- 0,10	- 0,13
Abaterea maximă de dreptunghiulare a ambelor laturi (mm)	0,29 mm					Valoare cerută: $\pm 1,5$ mm				
	- 0,13 mm									
Abatere maximă de la Rectangularitate legată de dimensiunea de lucru corespunzătoare (%)	0,048 %					Valoarea necesară: $\pm 0,3$ %				
	- 0,022 %									

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(vi) Măsurătorile planeității suprafeței (curbură și deformare)

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Aparat de măsurare a planeității suprafeței, cadran, placă de calibrare din sticlă				

A. Curbura centrului:

Curbura centrului	Numărul de specimene									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Curbură centrală (mm) Diagonală 1	0,15	0,24	0,44	0,41	0,27	0,44	0,00	- 0,02	- 0,04	- 0,10
Curbură centrală (mm) Diagonală 2	0,40	0,04	- 0,18	- 0,09	0,31	0,20	0,39	0,33	0,26	0,18
Curbură centrală maximă legată de dimensiunea diagonală a lucrării (mm)	0,44 mm - 0,18 mm					Valoare cerută: ± 1,8 mm				
Curbură centrală maximă raportată la diagonală calculată din dimensiunea lucrării (%)	0,033 % - 0,014 %					Valoarea necesară: ± 0,4 %				

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(vi) Măsurătorile planeității suprafeței (curbură și deformare)

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Aparat de măsurare a planeității suprafeței, cadran, placă de calibrare din sticlă				

B. Curbura marginii lungimii

(a) Pe lungime	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Curbura marginii (mm) partea 1	0,32	0,31	0,24	- 0,10	0,30	0,23	- 0,06	0,15	- 0,08	0,12
Curbura marginii (mm) partea 2	0,36	0,14	0,32	0,11	- 0,01	0,28	- 0,04	0,06	0,31	0,08
Curbura maximă a marginilor în funcție de dimensiunea de lucru corespunzătoare (mm)	0,36 mm - 0,10 mm					Valoare cerută: ± 1,8 mm				
Curbura maximă a marginilor în funcție de dimensiunea de lucru corespunzătoare (%)	0,030 % - 0,008 %					Valoarea necesară: ± 0,4 %				

C. Curbura marginii lățimii

(b) Pe lățime	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Curbura marginii (mm) partea 1	0,38	0,27	- 0,11	0,10	0,13	- 0,12	0,02	0,20	0,06	0,27
Curbura marginii (mm) partea 2	0,02	0,05	0,35	0,21	0,14	0,16	0,19	0,26	- 0,01	0,34
Curbura maximă a marginilor în funcție de dimensiunea de lucru corespunzătoare (mm)	0,38 mm - 0,12 mm					Valoare cerută: ± 1,8 mm				
Curbura maximă a marginilor în funcție de dimensiunea de lucru corespunzătoare (%)	0,064 % - 0,019 %					Valoarea necesară: ± 0,4 %				

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(a) Dimensiuni

(vi) Măsurătorile planeității suprafeței (curbură și deformare)

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	10 plăci întregi				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Aparat de măsurare a planeității suprafeței, cadran, placă de calibrare din sticlă				

D. Warpage

(a) Pe lungime	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Deformare (mm) partea 1	0,13	- 0,18	0,37	- 0,13	0,01	- 0,03	0,15	0,16	0,14	0,40
Deformare (mm) partea 2	- 0,16	0,09	0,13	- 0,19	- 0,06	- 0,19	0,31	- 0,08	0,02	0,33
Deformare maximă legată de diagonala de la dimensiunea de lucru (mm)	0,40 mm		Valoare cerută: ± 1,8 mm							
	- 0,19 mm									
Deformare maximă legată de diagonala de la dimensiunea de lucru (%)	0,030 %		Valoarea necesară: ± 0,4 %							
	- 0,014 %									

E. Warpage

(b) Pe lățime	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Deformare (mm) partea 1	- 0,11	0,23	0,22	0,12	- 0,19	- 0,17	0,03	0,26	0,38	0,06
Deformare (mm) partea 2	0,32	- 0,12	0,00	0,01	0,28	- 0,15	0,48	0,10	0,47	0,48
Deformare maximă legată de diagonala de la dimensiunea de lucru (mm)	0,48 mm		Valoare cerută: ± 1,8 mm							
	- 0,19 mm									
Deformare maximă legată de diagonala de la dimensiunea de lucru (%)	0,036 %		Valoarea necesară: ± 0,4 %							
	- 0,014 %									

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

A. Determinarea dimensiunilor și a calității suprafeței

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 2) - 2019

(vii) Măsurătorile calității suprafeței

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 20 de plăci întregi
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Iluminare fluorescentă de culoare, temperatură, regulă contorului, lumină

Un numar de Specimen	Crăpături	Punct uscat înnebunit	Uneve Pin ness Gaură	Glazură Devitrifi cation	Petele și Pete	Sub defect de glazură	Decorarea	Chip	Blister	Stare brută Margine	Lustruire defect
1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Observație: - C = Conform cerinței

Procedură: Tigla a fost plasată în tabelul de observație la o lumină de 275± 25 lux la o sursă de lumină de 6000 K și observată pentru defecte de suprafață și efecte intenționate-

Observare: Nu au fost observate crăpături, crăpături, pete uscate, denivelări, orificii, devitrificare a glazurii, pete sau pete, defecte de subglazură, defecte de lustruire, efecte de lustruire, defecte de decorare, așchii, blistere, margini aspre, urechi etc. De asemenea Pentru a judeca dacă există un defect sau un efect decorativ intenționat, au fost evaluate intenționalitatea și estetica efectului, inclusiv o revizuire a documentației producătorului. Nu au fost detectate fisuri, margini ciobite și colțuri ciobite. 100% gresie nu are defecte vizuale.

Valoarea necesară: Plăcile nu ar trebui să aibă defecte menționate mai sus în 95 % plăci observate

Observație: Conform

Pagina 11 din 30



Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(i) Absorbția de apă

a) Descrierea plăcilor:

b) Numărul de specimen:

c) Dimensiunea nominală:

d) Dimensiunea lucrării:

e) grosime:

f) Instrumente utilizate:

g) Dimensiunea probei de testat:

Standard de referință : SASO ISO: 10545 (Partea - 3) - 2018

Placi ceramice presate

5 plăci întregi

1200 X 600 X 9,20 mm

1200 X 600 X 9,20 mm

9,20 mm

Cuptor de uscare, baie de apă, balanță, buclă de sârmă, coș, cameră de vid

Numărul specimenului	Dimensiunea înainte de pregătirea probei de testare	Dimensiunea după testare
	(mm)	Pregătirea probei (mm)
1	1200 x 600 x 9,20 mm	200 x 200 x 9,20 mm
2	1200 x 600 x 9,20 mm	200 x 200 x 9,20 mm
3	1200 x 600 x 9,20 mm	200 x 200 x 9,20 mm
4	1200 x 600 x 9,20 mm	200 x 200 x 9,20 mm
5	1200 x 600 x 9,20 mm	200 x 200 x 9,20 mm
6	1200 x 600 x 600 x	200 x 200 x 9,20 x
7	9,20 mm 0 x 600 x	9,20 mm 200 x 200 x
8	9,20 mm 1200 x 600 x	9,20 mm 9,20 mm
9	9,20 mm 1200 x 600 x	200 x 200 x 9,20 mm
10	9,20 mm 1200 x 600 x	200 x 200 x 9,20 mm
11	9,20 mm 1200 x 600 x	200 x 200 x 9,20 mm
12	9,20 mm	200 x 200 x 9,20 mm

Numărul specimenului	Masa probei uscate	Masa umedului	Absorbția de apă a probei
	(gm) (M1)	Probă (gm) (M2)	individuale (%) (M2-M1) x 100/M1
1	812,87	813,17	0,0373
2	839,48	839,76	0,0334
3	813,57	813,88	0,0391
4	794,46	794,77	0,0388
5	799,84	800,18	0,0428
6	811,02	811,35	0,0413
7	804,04	804,39	0,0439
8	834,67	834,97	0,0359
9	812,50	812,84	0,0419
10	820,19	820,41	0,0268
11	805,81	806,10	0,0358
12	824,36	824,68	0,0388

Absorbția medie de apă a tuturor probelor
testat în %

0,0380 %

Valoarea necesară Max. 0,5 %

Individual Max. Valoarea absorbției de apă a
specimenul în %

0,0439 %

Valoarea necesară Max. 0,6 %

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(ii) Modulul de rupere

Standard de referință : SASO ISO: 10545 (Partea - 4) - 2019

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 7 plăci întregi
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Cuptor de uscare, aparat MOR, manometru, două tije de sprijin cilindrice, tijă cilindrică centrală
- g) Diametrul tijelor (d): 20 mm
- h) Grosimea cauciucului(t): 5,0 mm
- i) Suprapunerea plăcilor dincolo de suporturile de margine (l1): 10 mm
- j) Intervalul dintre tije de sprijin (l2): 580 mm

Numărul specimenului	Rezistența la rupere (Newton) F	Interval între tije de sprijin (mm) l_2	Lățimea probei de încercare (mm) b	Grosimea minimă a testului specimen măsurată după de-a lungul ruptului marginea (mm) h	Modulul de Rupere a Exemplar individual (N/mm ²) $3Fl_2/2bh^2$
1	1015,5	580	300	8,92	37.01
2	986,5	580	300	8,92	35,96
3	1029,0	580	300	8,92	37,50
4	1061,0	580	300	8,92	38,67
5	1006,5	580	300	8,92	36,68
6	1033,5	580	300	8,92	37,67
7	1050,0	580	300	8,92	38.27

Sarcina medie de rupere, N 1026.00 Newton

Modulul mediu de rupere, N/mm² 37,40 N/mm²

Valoare necesară: 35 N/mm²

Modulul minim de rupere individual, N/mm² 35,96 N/mm²

Valoare necesară: 32 N/mm²

** Notă: testarea a fost efectuată pe plăci tăiate, dimensiunea probei de testare (600x300mm)

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(iii) Forța de rupere

Standard de referință : SASO ISO: 10545 (Partea - 4) - 2019

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 7 plăci întregi
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Cuptor de uscare, aparat MOR, manometru, două tije de sprijin cilindrice, tijă cilindrică centrală
- g) Diametrul tijelor (d): 20 mm
- h) Grosimea cauciucului(t): 5,0 mm
- i) Suprapunerea plăcilor dincolo de suporturile de margine (l1): 10 mm
- j) Intervalul dintre tije de sprijin (l2): 580 mm

Numărul specimenului	Rezistența la rupere (Newton) F	Interval între tije de sprijin (mm) l ₂	Lățimea probei de încercare (mm) b	Forța de rupere a Exemplar individual (N) F _{l2/b}
1	1015,5	580	300	1963.30
2	986,5	580	300	1907.23
3	1029,0	580	300	1989.40
4	1061,0	580	300	2051,27
5	1006,5	580	300	1945,90
6	1033,5	580	300	1998.10
7	1050,0	580	300	2030.00

Sarcina medie de rupere, N 1026.00 Newton

Rezistența medie la rupere, N 1983.60 Newton

Valoare cerută: Min 1300 Newton

** Notă: testarea a fost efectuată pe plăci tăiate, dimensiunea probei de testare (600x300mm)

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(iv) Determinarea rezistenței la impact prin măsurarea coeficientului de restituire

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 5) - 2006

a) Descrierea plăcilor:	Placi ceramice presate				
b) Numărul de specimen:	5 Probă de testare				
c) Dimensiunea nominală:	1200	X	600	X	9,20 mm
d) Dimensiunea lucrării:	1200	X	600	X	9,20 mm
e) grosime:	9,20 mm				
f) Instrumente utilizate:	Aparat de eliberare a bilei, bila din oțel cromat (19±0,05 dia), dispozitiv electronic de sincronizare				
g) Dimensiunea probei de testat:	100 x 100 mm				

Numărul specimenului	Înălțimea de cădere a bila (h1) mm	Indentare sau Cracare	Coeficientul de restituire a Specimen
1	1000	Fără indentare sau Cracare	0,798
2	1000	Fără indentare sau Cracare	0,803
3	1000	Fără indentare sau Cracare	0,794
4	1000	Fără indentare sau Cracare	0,801
5	1000	Fără indentare sau Cracare	0,801

Coeficientul mediu de restituire al tuturor probelor testate

0,799

Valoarea necesară: Min 0,55

Orice indentare sau fisurare în proba de testare

Nu s-au observat indentări sau fisuri în toate probele testate

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(v) Determinarea rezistenței la abraziunea suprafeței pentru plăci vitrate

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 7) - 2007

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 11 specimen de 100 x 100 mm
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Aparat de abraziune, cuptor de uscare, echilibru, sarcină, pulbere abrazivă
- g) Pregătirea probei de testat: Instrumentul de tăiere a probei de tăiere la dimensiunea de 100 x 100 mm mai departe de suprafața glazurată a fiecărei probe este curată și uscată înainte de testare

Numărul specimenului	Etapă de abraziune la Revoluții	Eșecul Apare	Clasa de pete rezistență pentru plăci de Abraziune	Clasa medie de rezistența la pete pt plăci de abraziune
1	100	Nu	N / A	3
2	150	Nu	N / A	
3	600	Nu	N / A	
4	750	Nu	N / A	
5	1500	da	3	
6	2100	Nu	N / A	
7	6000	Nu	N / A	
8	12000	Nu	N / A	

Rezistența la abraziunea suprafeței a plăcilor vitrate
destinate utilizării pe pardoseli

Clasa 3, a trecut de 750 de revoluții

Necesar Vale: NA

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(vi) Determinarea expansiunii termice liniare Standard de

referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 8) - 2016

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 2 specimene de 25 x 10 mm
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Aparat de expansiune termică, șubler vernier, cuptor de uscare, desicator
- g) Pregătirea probei de testat: Tăiați două probe de testare în unghi drept de la porțiunea centrală a unei plăci până la o lungime de 25 mm. Capetele probei de testare sunt împământate plane și paralele.

Coeficientul de dilatare termică liniară

Parametrii de testare	Durata testului Exemplar la Înconjurător Temperatura	Înconjurător Temperatura	Creștere în lungime la 100°C în mm	Necesar	Rezultate
A. Coeficient de dilatare termică liniară, ambiantă la 100°C, specimenul 1	25.19	27.7	0,004	N / A	2.20 x 10⁻⁶
b. Coeficient de dilatare termică liniară, ambiantă la 100°C, specimenul 2	25.22	28.5	0,005	N / A	2,77 x 10⁻⁶
In medie Coeficientul de dilatare termică liniară, ambiantal la 100°C	2,48 x 10 ⁻⁶			N / A	

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(vii) Determinarea rezistenței la șocul termic Standard de

referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 9) - 2016

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 5 plăci întregi
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Baie și cuptor la temperatură joasă
- g) Ciclu de temperatură: Proba pusă 15 minute la 15°C, transferați imediat Proba de testare în cuptorul menținut la 150°C până când se obține o temperatură uniformă, apoi transferați-le imediat înapoi la 15°C, repetați acest ciclu de 10 ori.
- h) Tipul testului efectuat: Test cu imersie
- i) Coeficientul de absorbție a apei: 0,0380 %

Numărul specimenului	Examinarea defectului vizual înainte de testare				Examinarea defectului vizual după test			
	Crăpături înnebunit	Pată uscată	Utilizarea fisurilor de metilen		înnebunit	Pată uscată	Folosind albastru de metilen	
	(Gol ochi)	(Gol ochi)	(Gol ochi)	Colorare albastră (Ochiul liber)	(Gol ochi)	(Gol ochi)	(Gol ochi)	Colorare (ochiul liber)
1	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor ry	Satisfactor y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
2	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor ry	Satisfactor y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
3	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor ry	Satisfactor y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
4	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor ry	Satisfactor y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
5	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor y	Satisfactor ry	Satisfactor y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte

Observații și observații: Fără defecte vizuale, cum ar fi crack, crazing, dry spots în toate cele cinci specimene de testare.

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(viii) Determinarea expansiunii umidității Standard de

referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 10) - 2006

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 5 specimene de 100 x 35 mm
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Cadru de măsurare, cuptor, șubler vernier, invar

Numărul specimenului	Lungimea specimenului după re- tragere (mm)		Lungimea probei după tratare în apă clocotită (mm)		Expansiunea umidității a fiecărui test Probă (mm/m)
	Lungimea initiala (mm)	Durata dupa 3 h h de la initial măsurare	Durata Dupa 1 scoaterea din fierberea	Durata dupa 3 ore din prima măsurare	
1	100.344	100.344	100.349	100.345	0,00997
2	100.415	100.415	100.419	100.416	0,00996
3	100.163	100.163	100.166	100.164	0,00998
4	100.201	100.201	100.205	100.202	0,00998
5	100.178	100.178	100.181	100.179	0,00998
Expansiunea medie a umidității (mm/m)					0,00997
Valoarea maximă a expansiunii umidității (mm/m)			0,00998	Valoarea necesară	Max. 0,6 mm/m
Observatie: Conform					

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Nr. ULR: TC902222000001573F

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(ix) Determinarea rezistenței la cracare pentru plăci smăltuite

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 11) - 2007

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 5 plăci întregi
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Autoclavă (presiune 500 ± 20 kPa, temperatura aburului $159 \pm 1^\circ\text{C}$)

Numărul specimenului	Examinați specimenul de test pentru crazing	Condiția de testare pentru eșantion
1	Fara nebunie	
2	Fara nebunie	
3	Fara nebunie	Păstrat în autoclavă la presiune 500 ± 20 kPa, temperatura aburului $159 \pm 1^\circ\text{C}$
4	Fara nebunie	
5	Fara nebunie	

Observație: Niciun eșantion de testat nu prezintă semne de crazing după efectuarea testului.

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

B. Proprietatea fizică

(x) Determinarea rezistenței la îngheț

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 12) - 2007

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 10 plăci întregi
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Cuptor de uscare, Balanță, Pompă de vid, Congelator, Temp. Baie
- g) Absorbția inițială de apă (E1)-

Numărul specimenului	Masa probei uscate (gm) (M1)	Masa umedului Probă (gm) (M2)	Absorbția de apă a probei individuale (%) (M2-M1) x 100/M1
1	7333,5	7336,8	0,045
2	7341,7	7345,0	0,045
3	7334,8	7337,7	0,040
4	7340,5	7344,0	0,047
5	7342,9	7346,0	0,042
6	7340,0	7343,7	0,050
7	7333,8	7337,1	0,045
8	7342,1	7345,6	0,048
9	7341,9	7345,0	0,042
10	7336,7	7339,1	0,033
Absorbția medie de apă E1(%)			0,0438

h) Absorbția finală de apă (E2)-

Numărul specimenului	Masa fiecărei probe umede după test (gm) (M3)	Masa fiecărei probe uscate după test (gm) (M4)	Absorbția de apă a probei individuale (%) (M3-M4) x 100/M4
1	7335,4	7332,5	0,040
2	7344,6	7341,5	0,042
3	7336,1	7333,5	0,035
4	7342,6	7339,4	0,044
5	7344,2	7341,1	0,042
6	7340,5	7338,2	0,031
7	7330,7	7328,0	0,037
8	7343,5	7340,4	0,042
9	7341,1	7338,5	0,035
10	7336,7	7332,9	0,052
			0,0401

Pagina 21 din 30



Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

Numărul specimenului	Examinarea defectului vizual înainte de testare					Examinarea defectului vizual după test				
	Crăpături Crăpare punct uscat folosind metilen Fisuri Crăpare punct uscat folosind albastru de metilen					Colorare punct uscat folosind albastru de metilen				
	Colorare albastră					Colorarea				
1	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
2	y	y	y	ry	y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
3	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
4	y	y	y	ry	y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
5	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
6	y	y	y	ry	y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
7	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
8	y	y	y	ry	y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
9	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Satisfactor	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte
10	y	y	y	ry	y	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte	Fără defecte

Observație: Toate probele de testat nu au nici un defect vizual după 100 de cicluri de testare îngheț-dezghet

Observație: Conform

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Nr. ULR: TC902222000001573F

Data emiterii: 07-09-2022

(xi) Diferențe mici de culoare

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 16) - 2014

a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate

b) Numărul de specimen: 5 plăci întregi

c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm

d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm

e) grosime: 9,20 mm

f) Instrumente utilizate: Spectrofotometru de reflexie

Observația nr.	1	2	3	4	5
Diferența de culoare CIELAB	0,1	- 0,2	- 0,1	0,1	- 0,5
Valoare ΔL^*					
Diferența de culoare CIELAB	0,101	0,030	- 0,129	0,223	- 0,018
Valoare ΔC^*_{ab}					
Diferența de culoare CIELAB	0,20	0,10	0,10	0,30	0,10
Valoare ΔH^*_{ab}					
Toleranțe convenite Cf	0,75				
Raportul dintre luminozitate și croma	1,5:1				
Valoarea de observare ΔE	0,374	0,300	0,173	0,374	0,648
Valoarea medie a culorii Diferența ΔE		0,374			
Observație: Conform					

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

C. Proprietate chimică

(i) Determinarea rezistenței chimice

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 13) - 2018

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 5 plăci întregi, trei exemplare pentru fiecare produs chimic
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Vas cu capac, Cilindru, Cuptor, Balanta, Lampa electrica
- g) Soluția de testare utilizată: Soluție de clorură de amoniu, soluție de hipoclorit de sodiu, soluție de HCl (3%), soluție de acid citric (100 g/L), soluție de hidroxid de potasiu (30 g/l) soluție de HCl (18%), soluție de acid lactic (5%), hidroxid de potasiu soluție (100 g/l)
- h) Procedura urmata: Contact pe suprafața adecvată

A. Rezistență chimică de uz casnic:

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test Parametru	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1		Min. clasa B(V)	Clasa A(V) Nu s-a observat nicio modificare vizuală după 24 de ore, liniile creionului eliminate cu ștergere umedă	Se conformează
2	Clorură de amoniu soluție 100 g/L	Min. clasa B(V)	Clasa A(V) Nu s-a observat nicio modificare vizuală după 24 de ore, liniile creionului eliminate cu ștergere umedă	Se conformează
3		Min. clasa B(V)	Clasa A(V) Nu s-a observat nicio modificare vizuală după 24 de ore, liniile creionului eliminate cu ștergere umedă	Se conformează

b. Sarea de piscina:

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test Parametru	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1		Min. clasa B(V)	Clasa A(V) Nu s-a observat nicio modificare vizuală după 24 de ore, liniile creionului eliminate cu ștergere umedă	Se conformează
2	Hipoclorit de sodiu Soluție 20 mg/l	Min. clasa B(V)	Clasa A(V) Nu s-a observat nicio modificare vizuală după 24 de ore, liniile creionului eliminate cu ștergere umedă	Se conformează
3		Min. clasa B(V)	Clasa A(V) Nu s-a observat nicio modificare vizuală după 24 de ore, liniile creionului eliminate cu ștergere umedă	Se conformează

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

Rezistență la acizi și alcaline

c. Concentrație scăzută (L):

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1	i) Acid clorhidric soluție 3% (v/v)	Clasa min LB(V)	Clasa-LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
2		Clasa min LB(V)	Clasa-LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
3		Clasa min LB(V)	Clasa-LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
1	ii) Soluția de acid citric 100 gm/l	Clasa min LB(V)	Clasa - LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 24 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
2		Clasa min LB(V)	Clasa - LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 24 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
3		Clasa min LB(V)	Clasa - LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 24 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
1	iii) Soluție de hidroxid de potasiu 30gm/l	Clasa min LB(V)	Clasa - LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
2		Clasa min LB(V)	Clasa - LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează
3		Clasa min LB(V)	Clasa - LA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu ștergere umedă	Se conformează

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

Rezistență la acizi și alcaline

d. Concentrație mare (H):

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1	i) Acid clorhidric Soluție 18% (v/v)	Clasa min HB(V)	Clasa-HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
2		Clasa min HB(V)	Clasa-HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
3		Clasa min HB(V)	Clasa-HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
1	ii) Soluție de acid lactic 5% (v/v)	Clasa min HB(V)	Clasa - HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
2		Clasa min HB(V)	Clasa - HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
3		Clasa min HB(V)	Clasa - HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
1	iii) Soluție de hidroxid de potasiu 100gm/l	Clasa min HB(V)	Clasa - HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
2		Clasa min HB(V)	Clasa - HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează
3		Clasa min HB(V)	Clasa - HA(V) Nu s-au observat modificări vizuale după imersare timp de 96 de ore, liniile de creion îndepărtate cu umed moale până	Se conformează

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Nr. ULR: TC902222000001573F

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

C. Proprietate chimică

(ii) Determinarea rezistenței la pete

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 14) - 2016

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: 5 plăci întregi, trei exemplare pentru fiecare produs chimic
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: Cuptor de uscare
- g) Soluția de testare utilizată: Ulei ușor, iod, ulei de măsline, HCl, hidroxid de potasiu, acetonă, oxid de crom, oxid de fier

A. Pată care lasă urme:

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test Parametru	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1	Agent de colorare verde ulei ușor (Cr ₂ O ₃ în ulei ușor), pentru toate plăcile, cu excepția gresie de culoare verde	Min clasa 3	Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	
			Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	
			Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	
			Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	
2	Agent de colorare verde ulei ușor (Cr ₂ O ₃ în ulei ușor), pentru toate plăcile, cu excepția gresie de culoare verde	Min clasa 3	Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
3		Min clasa 3	Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
4		Min clasa 3	Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
5		Min clasa 3	Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
5		Min clasa 3	Clasa 5 Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Nr. ULR: TC902222000001573F

Data emiterii: 07-09-2022

b. Pată cu acțiune chimică/oxidantă:

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
			Clasa 5	
1		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
2		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
3	Iod, 13gm/l soluție în alcool	Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
4		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
5		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează

c. Pete care formează un film:

Numărul specimenului	Caracteristică/ Test	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
			Clasa 5	
1		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
2		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
3	Ulei de masline	Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
4		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează
			Clasa 5	
5		Min clasa 3	Se aplică 4 picături de pată în Tile și se păstrează acoperit timp de 24 de ore, Stain Removed cu apa caldă după 24h	Se conformează

Pagina 28 din 30



Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005/E

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

C. Proprietate chimică

(iii) Determinarea plumbului și a cadmiului emise de plăcile smălțuite

Standard de referință: SASO ISO: 10545 (Partea - 15) - 2006

- a) Descrierea plăcilor: Placi ceramice presate
- b) Numărul de specimen: Placi cu 3 găuri
- c) Dimensiunea nominală: 1200 X 600 X 9,20 mm
- d) Dimensiunea lucrării: 1200 X 600 X 9,20 mm
- e) grosime: 9,20 mm
- f) Instrumente utilizate: ICP OES, etanșant siliconic, cilindru de măsurare
- g) Soluția de testare utilizată: Fiecare eșantion de testat suprafața plăcii curată și fără grăsimi sau alte materiale prin spălare cu detergent și clătire cu apă. Îngrijire adecvată pentru a proteja suprafața glazură. Aplicați etanșant siliconic cu o lățime de 6 mm pe suprafața glazurată în jurul întregului perimetru.

Eliberare de plumb și cadmiu

Eliberarea de plumb (mg/l și mg/dm²)

Numărul specimenului	Caracteristică/ Parametru de testare	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1	Concentrația de masă de plumb în extract $\rho(\text{Pb})$ mg/l	N / A	Nedetecat (Detectare Limită 0,005)	Se conformează
	Masa plumbului extras pe unitate de suprafață $\rho_A(\text{Pb})$, mg/dm ²	0,8 mg/dm ²	Nedetecat (Detectare Limită 0,005)	
2	Concentrația de masă de plumb în extract $\rho(\text{Pb})$ mg/l	N / A	Nedetecat (Detectare Limită 0,005)	Se conformează
	Masa plumbului extras pe unitate de suprafață $\rho_A(\text{Pb})$, mg/dm ²	0,8 mg/dm ²	Nedetecat (Detectare Limită 0,005)	
3	Concentrația de masă de plumb în extract $\rho(\text{Pb})$ mg/l	N / A	Nedetecat (Detectare Limită 0,005)	Se conformează
	Masa plumbului extras pe unitate de suprafață $\rho_A(\text{Pb})$, mg/dm ²	0,8 mg/dm ²	Nedetecat (Detectare Limită 0,005)	

Raport de testare

Raport de testare Nr.: HL/MT/220822005/E

Emis pentru: FLAVOR GRANITO LLP

Data emiterii: 07-09-2022

Eliberarea de plumb și cadmiu

Eliberarea de cadmiu (mg/l și mg/dm²)

Numărul probei	Caracteristică/ Parametru de testare	Cerințe	Rezultatele testului	Observație
1	Concentrația de masă a cadmiului în extract $\rho(\text{Cd})$ mg/l	N / A	Nedetectat (Detectare Limită 0,005)	Se conformează
	Masa de cadmiu extrasă pe unitate de suprafață $\rho_A(\text{Cd})$, mg/dm ²	0,07 mg/dm ²	Nedetectat (Detectare Limită 0,005)	
2	Concentrația de masă a cadmiului în extract $\rho(\text{Cd})$ mg/l	N / A	Nedetectat (Detectare Limită 0,005)	Se conformează
	Masa de cadmiu extrasă pe unitate de suprafață $\rho_A(\text{Cd})$, mg/dm ²	0,07 mg/dm ²	Nedetectat (Detectare Limită 0,005)	
3	Concentrația de masă a cadmiului în extract $\rho(\text{Cd})$ mg/l	N / A	Nedetectat (Detectare Limită 0,005)	Se conformează
	Masa de cadmiu extrasă pe unitate de suprafață $\rho_A(\text{Cd})$, mg/dm ²	0,07 mg/dm ²	Nedetectat (Detectare Limită 0,005)	

Declarație de conformitate: Eșantionul furnizat de parte pentru testare conform SASO: ISO 13006: 2018, respectă cerințele specificațiilor menționate și alte metode de testare utilizate.

Opinie și interpretare: Nu se aplică

Revizuite de



Karan Singh

Pentru, Laboratorul Hexiqon




(Semnatar autorizat)

Notă:

- Acest raport, integral sau parțial, nu va fi publicat, promovat, utilizat pentru nicio acțiune în justiție, cu excepția cazului în care a fost obținută permisiunea prealabilă din partea directorului general al Laboratorului.
- Acest raport de testare este NUMAI PENTRU PROBA TESTATA.

.....Sfârșitul raportului.....