



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)
Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89
Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.
Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360
Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Baggiovara, 24/07/2008

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Rapporto di prova N. 67637

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Numero di pezzi per la prova: 5

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLE MACCHIE DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA - UNI EN ISO 10545-14

La prova consente di determinare la resistenza alle macchie mantenendo le soluzioni di prova ed i materiali a contatto con la superficie delle piastrelle per un opportuno periodo di tempo; le superfici sono poi sottoposte a determinati metodi di pulizia ed infine valutate.

AGENTI MACCHIANTI

Macchie che lasciano un residuo (paste):
Agente macchiante verde in olio leggero
Agente macchiante rosso in olio leggero
Macchie che hanno un'azione ossidante:
Tintura di iodio, 13 g/L
Macchie che formano un film:
Olio di oliva

CLASSIFICAZIONE

Pasta verde/rossa	5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ;
Tintura di iodio	5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ;
Olio di oliva	5 ; 5 ; 5 ; 5 ; 5 ;

LEGENDA:

5 = macchia rimossa con procedura A
4 = macchia rimossa con procedura B
3 = macchia rimossa con procedura C
2 = macchia rimossa con procedura D
1 = macchia non rimossa

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)
Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89
Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.
Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360
Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Baggiovara, 28/07/2008

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Rapporto di prova N. 67638

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Numero di pezzi per la prova: 5

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA CHIMICA DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA - UNI EN ISO 10545-13

La prova consente di determinare la resistenza chimica a freddo su qualsiasi tipo di piastrella.

PROCEDURA PER PIASTRELLE SMALTATE

SOLUZIONI DI PROVA

Prodotti di uso domestico

Cloruro di ammonio, soluzione 100 g/L.

Sali per piscina

Ipoclorito di sodio, soluzione 20 mg/L di cloro.

Acidi e Basi - A bassa concentrazione (L)

Acido cloridrico soluzione 3% v/v

Acido citrico soluzione 100 g/L

Idrossido di potassio soluzione 30 g/L

E' possibile la classificazione normale (prova della matita)? N

E' stata fatta la classificazione visiva? Y

CLASSIFICAZIONE

Ammonio cloruro	GAV
Sodio ipoclorito	GAV
Acido cloridrico	GLBV
Acido citrico	GLBV
Potassio idrato	GLBV

LEGENDA:

U = piastrella non smaltata

G = piastrella smaltata

L = prodotti a bassa concentrazione

H = prodotti ad alta concentrazione

V = classificazione visiva

A = nessun effetto visibile

B = modificazioni effettive nell'aspetto

C = perdita parziale o completa della superficie originale

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)

Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89

Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.

Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360

Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Baggiovara, 26/07/2008

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Rapporto di prova N. 67639

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

DETERMINAZIONE DELLA DUREZZA MOHS DELLE PIASTRELLE - EN 101

La prova consiste nel determinare la durezza superficiale delle piastrelle in ceramica sia smaltate che non.

Numero di pezzi per la prova: 3

Durezza primo campione (non più di 1 segno su 3): 5

Durezza secondo campione (non più di 1 segno su 3): 5

Durezza terzo campione (non più di 1 segno su 3): 5

Durezza media: 5

1 = TALCO	2 = GESSO
3 = CALCITE	4 = FLUORITE
5 = APATITE	6 = FELDSPATO
7 = QUARZO	8 = TOPAZIO
9 = CORINDONE	10 = DIAMANTE

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)
Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89
Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.
Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360
Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Baggiovara, 25/07/2008

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Rapporto di prova N. 67640

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Numero di pezzi per la prova: 5

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ABRASIONE SUPERFICIALE PER PIASTRELLE SMALTATE - UNI EN ISO 10545-7

La prova consiste nell'abradere una parte di superficie della piastrella mediante rotazione di una miscela di sfere di acciaio, corindone e acqua per un numero predefinito di giri e valutazione del risultato per confronto con piastrelle non abrase.

Classificazione del campione: IV

Numero di giri a cui si nota l'abrasione: 12000

In caso di abrasione non visibile a 12.000 giri, effettuazione della prova di resistenza alle macchie:

Pasta verde al cromo classe: =

Olio di oliva classe: =

Tintura di iodio classe: =

Legenda

Stadio di abrasione (n° di giri)	Classe
100	0
150	1
600	2
750, 1.500	3
2100, 6000, 12000	4
> 12.000(1)	5

(1) deve superare la prova di resistenza alle macchie secondo la ISO 10545-14

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)

Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89

Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.

Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360

Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Baggiovara, 25/07/2008

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Rapporto di prova N. 67641

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Numero di pezzi per la prova: 10

DETERMINAZIONE DELL'ASSORBIMENTO D'ACQUA DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA PRESSATE A SECCO - UNI EN ISO 10545-3

La prova consiste nel determinare la differenza di peso prima e dopo l'immersione
in acqua bollente di piastrelle secche.

Peso secco	Peso umido	Assorbimento %
1139,6	1141,9	0,20
1255,3	1258,8	0,28
1230,6	1234,3	0,30
1046,8	1049,1	0,22
1062,0	1064,5	0,24
1202,6	1205,9	0,27
1123,5	1127,1	0,32
1135,4	1138,8	0,30
1212,0	1215,2	0,26
1209,7	1212,7	0,25
Assorbimento medio:	0,3	%

Classificazione: (EN 14411:2003 - tabella 1)

Assorbimento	A < 0.5%	=	Gruppo BIa
Assorbimento	0.5% < A < 3%	=	Gruppo BIb
Assorbimento	3% < A < 6%	=	Gruppo BIIa
Assorbimento	6% < A < 10%	=	Gruppo BIIb
Assorbimento	A > 10%	=	Gruppo BIII

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)

Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89

Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.

Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360

Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Baggiovara, 21/07/2008

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO MO

Rapporto di prova N. 67642

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A FLESSIONE E DELLA FORZA DI ROTTURA SU PIASTRELLE CERAMICHE - UNI EN ISO 10545-4

Diametro dei rulli: 20 mm Spessore della gomma: 5 mm

Distanza dell'appoggio dal bordo della piastrella : 10 mm

Interasse dei rulli (L): 480 mm ; Numero di pezzi per la prova: 5

Larghezza del taglio (a): 500 mm

Risultati della prova

Interasse (L)	Larghezza (a)	Spessore (h)	Forza (F)
480	500	8,1	2076
480	500	8,0	2067
480	500	7,9	2106
480	500	7,6	2201
480	500	7,9	2045

Carico medio applicato: 2099

Applicando l'equazione: $S = (F \times L)/a$ si ottiene lo sforzo di rottura in Newton (N):

S1 = 1993 ; S2 = 1984 ; S3 = 2022 ; S4 = 2113 ; S5 = 1963 ;

Sforzo medio $S_m = 2015$;

Applicando invece l'equazione: $R = (3F \times L)/(2a \times h^2)$ si ottiene il modulo di rottura in N/mm

R1 = 45,6 ; R2 = 46,5 ; R3 = 48,6 ; R4 = 54,9 ; R5 = 47,2 ;

Modulo medio $R_m = 48,5$;

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)

Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89

Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.

Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360

Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Baggiovara, 30/07/2008

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Rapporto di prova N. 67643

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Numero di pezzi per la prova: 5

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA
UNI EN ISO 10545-12

Dopo immersione in acqua, si sottopongono le piastrelle a 100 cicli di congelamento/scongelo tra -5°C e +5°C. Al termine della prova si esaminano le piastrelle per la ricerca di eventuali difetti.

Assorbimento d'acqua iniziale: 0,3

Assorbimento d'acqua finale: 0,3

Numero di piastrelle danneggiate: 0

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)

Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89

Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.

Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360

Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Baggiovara, 30/07/2008

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO MO

Rapporto di prova N. 67644

Ricevuta il 17/07/2008

Denominazione del campione: DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Piastrelle per la prova: 0,5 mq

Determinazione delle proprietà anti-scivolo (DIN 51130)
Metodo di camminata su rampa inclinata

Le piastrelle sono montate su un pannello di metri 1 x 0.5 ed unite con un giunto di fuga appropriato.

Prima della prova la superficie da provare viene unta con ml 100 di olio SAE 10W-30.

Tre misure sono mediate per ottenere il coefficiente angolare del campione.

Singole misure:	5,9	-	6,2	-	5,9
Media:	6,0				
Valore di correzione:	+0,1				
Angolo corretto:	6,1				
Classificazione:				R 9	

Legenda:

da 6° a 10° = R 9
da 10° a 19° = R 10
da 19° a 27° = R 11
da 27° a 35° = R 12
oltre 35° = R 13

Note :

Il Tecnico



PH7 srl

V. Caduti senza Croce, 31 - 41100 Baggiovara (MO)

Tel. 059 / 51 28 42 - Fax 059 / 51 24 89

Http: www.ph7srl.it - E-mail: segreteria@ph7srl.it

Capitale Sociale € 10.400 int. vers.

Codice Fiscale, Partita IVA e Reg. Impr. di Modena 00374020360

Laboratorio autorizzato S.A.S.O.

Baggiovara, 31/07/2008

Spett. Ditta
DOM CERAMICHE

Strada Statale 569, 167/A
41050 SOLIGNANO

MO

Test report N. 67645

Ricevuta il 17/07/2008

Sample denomination : DBI510 BRIGHT WHITE
50 X 50

Pieces of tile for test: 6

STATIC COEFFICIENT OF FRICTION (ASTM C 1028)

A block of wood with a 75 x 75 x 3 mm section of standard Neolite sole liner attached, was placed on the surface to be tested: on top of this assembly a 22 kg weight was placed. Using dynamometer, the force in kg required to cause the test assembly to slip parallel to the test surface was measured. Four measurements were taken on each of three test surfaces, each measurement perpendicular to the previous one. The twelve measurements were averaged to obtain the coefficient of friction for each test condition.

A) As received

Dry:	17,50	18,15	16,40	15,85
	16,10	15,95	15,40	15,70
	15,55	16,35	15,35	16,40
Wet:	13,70	13,95	14,35	14,00
	13,30	12,95	13,65	13,40
	13,05	12,10	11,85	12,10

DRY STATIC COEFFICIENT OF FRICTION before correction: 0,75 and after correction: 0,72
WET STATIC COEFFICIENT OF FRICTION before correction: 0,60 and after correction: 0,55

B) After cleaning with Hillyards Renovator

Dry:	18,50	17,30	18,20	17,80
	16,60	15,75	17,75	16,95
	17,40	16,90	17,75	16,40
Wet:	13,85	13,90	14,35	14,30
	13,35	13,20	13,20	13,70
	12,55	12,25	12,60	12,25

DRY STATIC COEFFICIENT OF FRICTION before correction: 0,79 and after correction: 0,76
WET STATIC COEFFICIENT OF FRICTION before correction: 0,60 and after correction: 0,55

Note :

Il Tecnico