harmonybéton
fabricant et distributeur de béton décoratif

Rapport d'essais

N° R2EM-SIST-12-26039058

Notre système béton lissé a été testé par le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment), la référence pour les essais et les normes dans la construction.

Les essais et les valeurs qui en résultent proviennent de notre système Harmony béton lissé :

Primaire époxy sablé

Béton lissé

Bouche pores

Vernis optimum

harmonybéton
fabricant et distributeur de béton décoratif

Détermination de la résistance à la flexion :

L'essai est réalisé selon la norme NF EN 13892-2 : septembre 2003

Résultats des éprouvettes :

Eprouvette n°	Masse Volumique kg/m³	Force maximale N	Contrainte maximale MPa
1	1942	6074	14,24
2	1955	6538	15,32
3	1972	6218	14.57
Moyenne	**1956**	**6277**	**14,71**
Ecart Type	**15**	**237**	**0,56**

Détermination de la résistance à la compression :

L'essai est réalisé selon la norme NF EN 13892-2 : septembre 2003

Résultats des éprouvettes :

Eprouvette n°	Force rupture kN	Contrainte à rupture MPa
1	80,73	50,46
2	86,84	54,28
3	83,33	52,08
4	83,61	52,25
5	80,03	50.02
6	83,20	52,00
Moyenne	**82,96**	**51,85**
Ecart Type	**2,42**	**1,51**

harmonybéton
fabricant et distributeur de béton décoratif

Détermination de la dureté de la surface :

L'essai est réalisé selon la norme NF EN 13892-6 adaptée selon le « Référentiel technique intitulé Evaluation performancielle des sols industriels_ Classement performanciel P/MC e-Cahier du CSTB

Référence client HB/L/OP (réf CSTB : 39058-2)

Éprouvette n° (39058-2)	Dureté SHORE D	Enfoncement (mm)	Dureté (N/mm²)
1	76,0	0,257	70,0
2	78,4	0,256	70,3
3	70,3	0,277	64,3
4	71,5	0,308	57,0
5	69,4	0,280	63,5
6	70,3	0,298	59,1
Moyenne	**72,7**	**0,279**	**64,0**

Détermination de la résistance au choc :

L'essai est réalisé selon la norme NF EN 6272 : 1994. La masse tombante utilisée pèse 1 kilogramme. 5 chocs sont réalisés.

Référence client HB/L/OP (réf CSTB : 39058-2)

Hauteur de chute du poinçon (cm)	Observation
200	Pas de fissure

harmonybéton
fabricant et distributeur de béton décoratif

Résistance chimique et résistance aux tâches :

L'essai de résistance aux tâches est réalisé suivant la norme NF EN 423 : 2002 « Revêtement de sol résilients—Détermination de la résistance au tachage et aux produits chimiques ».

Les agents tâchants sont :

Huile d'arachide
Vin rouge
Café
Thé
Cirage noir

L'essai de résistance chimique est réalisé suivant la norme NF EN 13529 : 2004 « Produits et systémes pour la protection et la réparation des structures en béton — Méthodes d'essai de résistance aux fortes attaques chimiques »

Les agents chimiques sont :
Acide chlorhydrique à 3% (HCl 3%)
Acide acétique à 5% (CH_3COOH 5%)
Soude à 10% (NaOH 10%)
Hydroxyde de potassium à 30g/L (KOH 30g/L)
Chlorure d'ammonium à 100g/L (NH_4Cl 100 g/L)

Conditions d'essai : (23 ± 5) °C

Indice selon NF EN 423	0	1	2	3	4
Observation	Insensible	Très peu sensible	Peu sensible	Sensible	Très sensible

Agents tâchant et chimiques	**2 heures**	**24 heures**
Huile d'arachide	0	0
Vin rouge	0	1
Café	0	0
Thé	0	0
Cirage noir	3	3
HCl 3%	0	0
CH_3COOH 5%		
NaOH 10%		
KOH 30 g/L		
NH_4Cl 100 g/L		

harmonybéton
fabricant et distributeur de béton décoratif

Détermination de la résistance à l'usure BCA :

L'essai est réalisé suivant la norme NF EN 13892-4.

Référence client HB/L/OP (réf CSTB : 39058-2)

Mesure	Perte d'épaisseur Eprouvette 1	Perte d'épaisseur Eprouvette 2	Perte d'épaisseur Eprouvette 3
1	0,01	0,01	0,02
2	0,00	0,02	0,00
3	0,00	0,03	0,02
4	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,01	0,02
6	0,00	0,01	0,02
7	0,00	0,00	0,04
8	0,01	0,01	0,02
Moyenne (mm)	**0,00**	**0,01**	**0,02**

Détermination de la résistance à l'usure TABER :

L'essai est réalisé suivant la norme NF EN ISO 5470-1 : Août 1999.

Référence client HB/L/PR (réf CSTB : 39058-1)

Eprouvette	Perte de masse à 1000 tours (mg)	Moyenne (mg)	Perte max (mg)
1	1447	1434	1519
2	1335		
3	1519		