

ATTESTATION / CERTIFICATE

Sur la base des **rapports d'essais du CSTB (Centre Scientifique Technique du Bâtiment), de rapports d'essais du LNE (Laboratoire National de Métrologie et d'essais) et de rapports d'essais du Laboratoire Marius Aurenti**

According to **CSTB (Construction Scientific and Technical Center), to LNE (National laboratory of metrology and tests) reports and Marius Aurenti Laboratory:**

CSTB n° RA12-0208

CSTB n° R2EM-11-26022578

CSTB n° R2EM-SIST-14-26047471

LNE n°CX 1600936

La société **Matières Marius Aurenti** déclare que le produit / Here by **Matières Marius Aurenti** company declare that the product :

Béton ciré Classic et Béton ciré Fluide avec une finition vernis Ma's répond aux performances suivantes, selon les préconisations de mise en œuvre Ma's /**MA's Béton ciré Classic and Béton ciré Fluid with a varnish finition** replies to the following properties, according to the Ma's process :

Résistance en flexion / Bend strength (NF EN 13892-2)	16,8 N/mm ²
Résistance en compression / Compressive strength (NF EN 13892-2)	44,1 N/mm ²
Résistance au poinçonnement / Indentation resistance (NF EN 13892-6)	293,5 N/mm ²
Dureté de surface / Surface hardness (NF EN 13892-6 :2003)	119,1 N/mm ²
Résistance à l'usure BCA / BCA resistance (NF 13892-8 :2003)	0,08 mm
Résistance à l'impact / Impact strength (NF EN ISO 6272)	Aucune craquelure / Non cracked
Force d'adhérence / Adhesion strength (NF EN 13892-8 :2003)	2,5 N/mm ² Rupture cohésive / Cohesive rupture
Résistance au feu / Fire resistance (NF EN ISO 9239-1, NF EN ISO 13501-1 et/and NF EN ISO 11925-2)	Bf1-S1
Résistance à la glissance (XP P05-010 et XP P05-011)	PN 24 PC 20
Perméabilité à l'eau / Water Permeability (NF EN 1062-3 :2003)	0,08 kg/m ² .h _{0,5}

Résistance aux tâches / Chemical agents resistance (NF EN 423 :2002)

Indice selon NF EN 423 / Assessment according NF EN 423	0	1	2	3
Résultat de l'essai après nettoyage / Test results after cleaning	Insensible/ Non sensitive	Peu sensible / Low sensitivity	Sensible/ Sensitive	Très sensible/ Very sensitive

Vernis HR1 / Varnish HR1

Réactifs / chemical agents	Temps d'exposition aux réactifs / Time of exposure to chemical agents			
	5 minutes	2 heures / hours	6 heures / hours	24 heures / hours
Café / Coffee	0	0	0	0
Thé / Tea	0	0	0	0
Huile / Oil	0	0	0	0
Vinaigre / Vinegar	0	0	0	0
Jus de citron / Lemon juice	0	0	0	0
Vin / Wine	0	0	0	0
Eau déminéralisée / Demineralized water	0	0	0	0
Eau gazeuse / Sparkling water	0	0	0	0
Cirage / Shoes polish	0	0	0	0
Cigarette	0	0	0	0
Amoniac 15%	0	0	0	0
Acétone	0	0	0	0
Eau de javel - Hypochlorite de sodium / Sodium hypochloride (solution 12%)	0	0	0	0
Acide chlorhydrique / chlorhydric acid (soution 20%)	0	0	0	0
Hydroxyde de potassium / Potassium Hydroxyde (solution 30g/L)	0	0	0	0
Chlorure d'amonium / Amonium chlorure (solution 100g/L)	0	0	0	0
Hydroxyde de sodium /Sodium hydroxide (solution 10%)	0	0	0	0
Acide acétique /Acetic acid (solution 5%)	0	0	0	0
Acide acétique /Acetic acid (solution 10%)	0	0	0	0
Encre de stylo bille	3	3	3	3

Fixatif IF3 / IF3 Fixatif

Réactifs / chemical agents	Temps d'exposition aux réactifs/ Time of exposure to chemical agents			
	5 minutes	2 heures / hours	6 heures / hours	24 heures / hours
Café / Coffee	0	0	0	0
Thé / Tea	0	0	0	0
Huile / Oil	0	0	0	0
Vinaigre / Vinegar	0	0	0	0
Jus de citron / Lemon juice	0	0	0	0
Vin / Wine	0	0	0	0
Eau déminéralisée / Demineralized water	0	0	0	0
Eau gazeuse / Sparkling water	0	0	0	0
Cirage / Shoes polish (*)	0	0	1 (fonce les pores)	1 (fonce les pores)
Ecrasement d'une cigarette (*)	1 (tâche jaune)	1 (tâche jaune)	1 (tâche jaune)	1 (tâche jaune)
Amoniac 15%	0	0	0	0
Acétone (*)	3 (tâche blanche)	3 (tâche blanche)	3 (tâche blanche)	3 (tâche blanche)
Eau de javel Hypochlorite de sodium / Sodium hypochloride (solution 12%)	0	0	0	0
Acide chlorhydrique / chlorhydric acid (solution 20%)	0	0	0	0
Hydroxyde de potassium / Potassium Hydroxyde (solution 30g/L)	0	0	0	0
Chlorure d'ammonium / Ammonium chlorure (solution 100g/L)	0	0	0	0
Hydroxyde de sodium / Sodium hydroxide (solution 10%)	0	0	0	0
Acide acétique / Acetic acid (solution 5%)	0	0	0	0
Acide acétique / Acetic acid (solution 10%)	0	0	0	0
Encre de stylo bille (*)	3	3	3	3

Vernis n°7 / Varnish n°7

Réactifs /chemical agents	Temps d'exposition aux réactifs / Time of exposure to chemical agents			
	5 minutes	2 heures / hours	6 heures / hours	24 heures / hours
Café / Coffee	0	0	0	0
Thé / Tea	0	0	0	0
Huile / Oil	0	0	0	0
Vinaigre / Vinegar (*)	0	2 (fonce la teinte)	2 (fonce la teinte)	2 (fonce la teinte)
Jus de citron / Lemon juice	0	0	0	0
Vin / Wine	0	0	0	0
Eau déminéralisée / Demineralized water	0	0	0	0
Eau gazeuse / Sparkling water	0	0	0	0
Cirage / Shoes polish	0	0	0	0
Ecrasement d'une cigarette (*)	1 (tâche jaune)	1 (tâche jaune)	1 (tâche jaune)	1 (tâche jaune)
Amoniac 15%	0	0	0	0
Acétone (*)	1 (tâche blanche)	1 (tâche blanche)	1 (tâche blanche)	1 (tâche blanche)
Eau de javel (Hypochlorite de sodium / Sodium hypochloride) (solution 12%)	0	0	0	0
Acide chlorhydrique / chlorhydric acid (*) (solution 20%)	0	1 (fonce la teinte)	2 (fonce la teinte)	2 (fonce la teinte)
Hydroxyde de potassium / Potassium Hydroxyde (solution 30g/L)	0	0	0	0
Chlorure d'ammonium / Ammonium chloride (solution 100g/L)	0	0	0	0
Hydroxyde de sodium / Sodium hydroxide (solution 10%)	0	0	0	0
Acide acétique / Acetic acid (solution 5%)	0	0	0	0
Acide acétique / Acetic acid (*) (solution 10%)	0	2 (fonce la teinte)	2 (fonce la teinte)	2 (fonce la teinte)
Encre de stylo bille (*)	3	3	3	3

(*) : Etude réalisée sur un panel de 12 vernis reconnus du marché du béton ciré / Study led on a panel of 12 famous varnish for mortar market :

Dès 2 heures d'exposition / After 2 hours of exposure :

Entre 85% et 95% des vernis du marché présentent des tâches au vinaigre ou à l'acide acétique (solution 10%) /
Between 85% and 95% of varnishes are sensitive to vinegar or acetic acid (10% solution).

Dès 5 minutes d'exposition :

Plus de 65% des vernis du marché présentent des tâches à l'acétone / More than 65% of varnishes are sensitive to acetone
Plus de 75% des vernis du marché présentent des tâches à l'écrasement d'une cigarette / More than 75% of varnishes are sensitive to cigarette et 100% des vernis testés sont sensibles à l'encre de stylo bille / 100% of varnishes are sensitive to inks.

Marquage de conformité CE, défini par la Directive 93/68/EEC :



**OCEAN Marius Aurenti
3 rue Brillat Savarin
Rovaltain TGV Nord
BP 21034
26958 Valence cedex 9
FRANCE
17**

EN 13813

Béton ciré MA's

Réaction au feu : Bf1S1
Résistance à la compression : C40
Résistance à la flexion : F15
Résistance à l'usure : AR1
Force d'adhérence : B2,0