

Traducere din limba engleză
aetec (Asociația pentru dezvoltarea de tehnologii pentru echipament rutier)

- Test de durabilitate pentru materiale de marcaj rutier. Control tehnic de calitate
- Testarea performanței în timpul utilizării

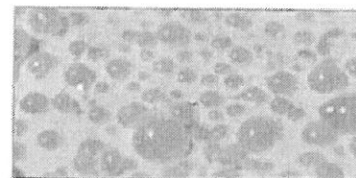
C/ Isaac Peral, n° 1 (nave 4). E-28914 Leganés (Madrid) - el. +34 916 800 160 - Fax. + 34 916 886 001

MATERIALE DE MARCAJ RUTIER
(Rezistență la abraziune: UNE-EN 13197:2012+A1:2014)

CERTIFICAT PRIVIND TESTUL DE REZISTENȚĂ	REF.	3811/P-RW-II
--	------	---------------------

Client: SC KOBER SRL
Str. Gheorghe Caranfil 2
DUMBRAVA ROȘIE, JUD. NEAMȚ - România

Data emiterii: 27 Iunie 2016



1.- SISTEM DE MARCAJ RUTIER TESTAT
A) IDENTIFICARE

IDENTIFICAREA MATERIALELOR. DENUMIREA MĂRCII ÎNREGISTRATE ȘI TIPUL DE APLICARE		FABRICANT/I	Grosime (μm)	Dozaj (g/m ²)
Natură: Marcă înregistrată ¹ : Aplicare:	Plastic alb rece VOPSEA RUTIERĂ PE BAZĂ DE SOLVENȚI, SERIA V8000HS (A) Pulverizare	SC KOBER SRL	600	925
Natură: Marcă înregistrată ² : Aplicare:	Bile de sticlă/Agreate anti-alunecare AMESTEC DE MICROBILE DE STICLĂ (80%) + CRISTOBALIT (20%) 1 Gravitație	SC KOBER SRL		250
TIPUL MATERIALULUI: Vopsea albă acrilică fără premix de bile de sticlă aplicată prin pulverizare și cu un amestec de bile de sticlă din cădere și agregate anti-alunecare.				
CARACTERISTICI ALE MARCAJULUI RUTIER: (în conformitate cu UNE-EN 1436:2009+A1:2009)				Non-structurat

1) Caracteristicile de identificare a materialului pot fi obținute de la fabricant sau din acest laborator cu permisiunea sa.

B) REZULTATELE TESTULUI: duritate (conform standardului UNE-EN 13197:2012+A1:2014)
RG2

CERINȚELE SISTEMULUI DE MARCAJ RUTIER în conformitate cu UNE-EN 1436:2009+A1:2009			DURABILITATE exprimată în CLASE DE TRAFIC. În conformitate cu UNE-EN 13197:2012+A1:2014				
În funcție de scopul utilizării sistemului de marcaj rutier, nu toate cerințele trebuie respectate			Exprimat în	P0	P4	P5	P6
Vizibilitate pe timp de noapte	Coeficient de luminanță retro reflectată R_L	umed	Clasă (R)	R4	R2	R2	R2
		uscă	Clasă (RW)	RW3	RW2	RW1	RW1
Vizibilitate pe timp de zi	Coeficient de luminanță în iluminare difuză Q_d sau factorul de luminanță β		Clasă (Q)	Q5	Q5	Q5	Q5
			Clasă (B)	B5	B5	B5	B5
	Coordonate de cromaticitate (x, y)	Admis / respins	admis	admis	admis	admis	admis
Rezistență la urme de patinare	Unități SRT		Clasă (S)	S4	S2	S2	S2
Tip	Tip de sistem de marcaj rutier		Tip I / II	II			
Timp de rezistență la dezlipire: În conformitate cu UNE-EN 13197:2012+A1:2014			Clasă (T)	T3			

Data începerii testului: 2 mai 2016	Data încheierii testului: 27 mai 2016
--	--

CERTIFICAREA TESTULUI DE REZISTENȚĂ Acest certificat este identic cu varianta spaniolă originală	Ref.	Data emiterii	Administratorul laboratorului D-I Francisco J. Guerra <i>Semnătură indescifrabilă</i> Ștampila aetec Numărul de referință al documentului I-7-MC Rev. 9 Pagina 1 din 2
	3811/P-RW-II	27 iunie 2016	

Acest certificat nu poate fi reprodus parțial fără permisiunea AETEC S.A.
Validitatea acestui certificat poate fi confirmată la adresa www.aetec.es

2.- CONDIȚII DE TESTARE În conformitate cu specificațiile UNE-EN 13197:2012+A1:2014

Plăci testate:	1	Duritate: RG2	Mărime: G
Condiții în timpul aplicării:	t° amb: 20°C	HR: 41%	Temp. mat. (termoplastic) °C: -
Materiale aplicate, % deviere pentru:	Material filme: -0,76%	Bile sticlă: -	Alte materiale: -
	Agregate antipatinare: -	Amestec: 0,00	Premix: -
Cauciucuri testate:	NEUMATICO COMERCIAL 205/60 R15		
Număr de roți:	4		
Sarcină pe roți (N):	3000 ± 300		
Presiunea de aer în pneuri (Mpa):	0,25 ± 0,02		
Unghi de suport (grade):	0° ± 20°		
Unghi de ghidaj (grade):	alternând +1° (±10°) / - 1° (±10°)		
Temperatura camerei:	între +5°C și + 10°C		
Ciclu de uscare:	În conformitate cu specificațiile UNE-EN 13197:2012+A1:2014		
Intervalul măsurătorilor:	0,01; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0 4,0 x 10 ⁶ cicluri de rotire		
Devieri:			

3.- CRITERII DE ADMITERE/RESPINGERE

CERINȚE DE PERFORMANȚĂ PENTRU ANSAMBLUL DE MARCAJ RUTIER în conformitate cu UNE-EN 1436:2009+A1:2009			CLASE DE TRAFIC – NR. NECESAR DE APLICĂRI în conformitate cu UNE-EN 13197:2012+A1:2014	
CARACTERISTICĂ		CLASE TEHNICE ȘI VALORI MINIME	CLASĂ DE TRAFIC	Nr. de aplicări x 10 ⁶
Vizibilitate pe timp de noapte în urm. condiții: (mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹)	R _L USCAT	R2 (100) ¹ – R1 (80) ²	P0	<0,05
	RR PLOAIE	RR1 (25)	P1	0,05 (opțional)
	R _L UMED	RW1 (25)	P2	0,1
Vizibilitate pe timp de zi	(x, y)	în cadrul poligonului relevant	P3	0,2
	β	B2 (0,3) ¹ – B1 (0,2) ²	P4	0,5
	Qd (mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹)	Q2 (100) ¹ – Q1 (80) ²	P5	1,0
Rezistență	SRT	S1 (45)	P6	2,0
			P7	4,0
1) pentru culoare albă				
2) pentru culoare galbenă				

3.- REZULTATELE ÎNCERCĂRII: Valori inițiale și reziduale și clasele lor tehnice în conformitate cu UNE-EN 1436:2009+A1:2009

CARACTERISTICĂ		Valoare pentru fiecare număr de rulaș al roților x 10 ⁶						Marjă de eroare
		0,01 (P0)	0,1 (P2)	0,2 (P3)	0,5 (P4)	1,0 (P5)	2,0 (P6)	
Vizibilitate pe timp de noapte: R _L mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹	uscat	200	175	153	134	110	103	± 9 %
	umed	63	58	48	41	28	25	± 8 %
Vizibilitate pe timp de zi	x	0,322	0,324	0,324	0,326	0,325	0,329	± 0,004
	y	0,342	0,344	0,345	0,347	0,346	0,350	± 0,004
	β	0,762	0,758	0,748	0,745	0,727	0,692	± 0,013
	Qd (mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹)	267	260	268	263	258	248	± 7 %
Rezistență antipatinare	SRT	63	58	54	53	53	53	± 5
	Temperatura apei utilizate pentru testare (°C)	16	17	17	16	14	12	± 0,2

5. – Cuvinte-cheie pentru identificarea tipului de material, scopului de utilizare și claselor tehnice

Scopul de utilizare este definit de trei grupuri de cuvinte-cheie.

Un prim cuvânt-cheie indică acele cazuri în care scopul utilizării este permanent sau temporar.

P Pentru marcaj rutier permanent.

T Pentru marcaj rutier temporar.

Un al doilea cuvânt-cheie se referă la proprietățile retro-reflexive ale marcajului rutier.

R Pentru marcaje rutiere retro-reflexive în condiții uscate

RW Pentru marcaje rutiere retro-reflexive în condiții uscate și cu umiditate crescută

RR Pentru marcaje rutiere retro-reflexive în condiții uscate, umede și de ploaie

NR Pentru marcaje rutiere NON retro-reflexive

Al treilea cuvânt-cheie indică tipul de marcaj rutier.

I Marcaj rutier convențional

II Marcaj rutier cu proprietăți speciale pentru a amplifica proprietățile retro-reflexive în condiții de umiditate crescută sau de ploaie

5.- Notă privind interpretarea

Rezultatele din cadrul prezentului proces-verbal se referă strict la mostrele testate și nu pot fi aplicate în privința altor produse aparținând fabricantului.

Nivelele de performanță obținute de un sistem de marcaj rutier în timpul încercării nu vor fi interpretate ca o garanție a modului în care produsele se comportă în timpul lucrului efectiv. Acesta din urmă depinde de o multitudine de factori precum dozajul, tipul de suprafață a șoselei, condiții meteo etc. și condiții de aplicare.

CERTIFICAREA TESTULUI DE REZISTENȚĂ	Ref. 3811/P-RW-II	Data emiterii 27 iunie 2016	Administratorul laboratorului D-I Francisco J. Guerra <i>Semnătură indescifrabilă</i> <i>Ștampila aetec</i> Numărul de referință al documentului I-7-MC Rev. 9 Pagina 2 din 2
Acest certificat este identic cu varianta spaniolă originală			

Subsemnata, Arsene Lavinia-Elena, interpret și traducător autorizat pentru limba ENGLEZĂ, în temeiul autorizației numărul 35550/2013, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni și că, prin traducere, înscrisului nu i-a fost denaturat conținutul și sensul.

Interpret și traducător autorizat,

