

Controlul calitatii:

* Test de durabilitate pentru materiale de marcaj rutier

* Marcaje rutiere: Performanta in utilizare

Str. Isaac Peral, nr.1 (nave 4), E-28914 Leganés (Madrid) – Spania

Tel. +34 916 800 160 – Fax +34 916 886 001 - aetec@aetec.es**MATERIALE MARCAJ RUTIER**

(Durabilitatea contra abraziunii: UNE-EN 13197: 2012+A1:2014)

CERTIFICAT DE TEST DE DURABILITATE	REF.	4254/P-RR-II
---	-------------	---------------------

Client: **SWARCO VICAS**
ȘOS. GĂEȘTI
130087 TÂRGOVIȘTE - ROMÂNIA

Data eliberării: **03 Iulie 2017****1. SISTEM DE MARCAJ RUTIER TESTAT****A) IDENTIFICARE**

IDENTIFICAREA MATERIALELOR, DENUMIREA MARCII DE COMERT SI TIPUL APLICATIEI		FABRICANTUL/ FABRICANTII	GROSIME (μm)	Dozare (g/m²)
Felul Marca de comert¹: Aplicat prin	2 componente Material plastic la rece alb Limboplast KSP 120 Spray	SWARCO VICAS	800	1.270
Felul Marca de comert¹: Aplicat prin	Microbile de sticla si agregate antiderapante MEGALUX (600-1400) T18 M20 Picurare	M. SWAROVSKI GmbH		550
TIPUL DE MATERIAL: Material plastic la rece alb cu microbile de sticla preamestecate aplicat prin pulverizare si cu un amestec de microbile de sticla picurate si agregate antiderapante.				
CARACTERISTICILE MARCAJULUI RUTIER: (in conformitate cu UNE-EN 1436: 2009+A1:2009)			Nestructurat	

1) Caracteristicile de identificare ale materialului pot fi obtinute de la producatorul său sau in acest laborator cu autorizarea sa.

2) Materialul testat este identificat prin Declarația de conformitate CE și documentele însoțitoare ale acestora.

B) REZULTATELE TESTULUI: asupra rugozitatii (in conformitate cu UNE-EN 13197:2012 + A1:2014) RG2

CERINTE PENTRU SISTEMUL DE MARCAJ RUTIER conform UNE-EN 1436: 2009+A1:2009				DURABILITATE exprimata in CLASE DE TRAFIC, conform UNE-EN 13197:2012 + A1:2014				
Conform utilizarii proiectate pentru sistemul de marcaj rutier, nu sunt necesare toate cerintele			Exprimat in	P0	P4	P5	P6	P7
Vizibilitatea pe timp de noapte	Coeficientul luminantei retro reflectate R_L	uscăt	Clasa (R)	R5	R5	R5	R4	R4
		ploaie	Clasa (RR)	RR3	RR2	RR2	RR2	RR2
		umed	Clasa (RW)	RW5	RW5	RW5	RW4	RW4
Vizibilitatea pe timpul zilei	Coeficientul de luminanta in iluminare difuza Q_d		Clasa (Q)	Q5	Q5	Q5	Q5	Q5
	sau factor de luminanta β		Clasa (B)	B5	B5	B5	B5	B5
	Coordonatele de cromaticitate (x - y)		Acceptat/ Neacceptat	Acceptat	Acceptat	Acceptat	Acceptat	Acceptat
Rezistentă	Unitati SRT		Clasa (S)	S3	S2	S1	S1	S1

la derapare							
Uzură	Procent de uzură (marcaj rutier rămas)	%	100	100	100	100	100
Tipul	Tipul sistemului de marcaj rutier	Tip I / II	II				
FARA TIMP DE PRELUARE: Conform UNE-EN 13197:2012+A1:2014		Clasa (T)	T2				

Data inceperii testului	08 MAI 2017	Data terminarii testului	13 IUNIE 2017
-------------------------	-------------	--------------------------	---------------

CERTIFICAT DE TEST DE DURABILITATE Acest certificat este identic cu versiunea originala spaniola	Ref.	Data eliberarii	Director Laborator, <i>Semnatura indescifrabila</i> <i>Stampila rotunda legala a</i> AETEC SA D. Francisco J. Guerra	Referinta document I-7-MC (E) Rev. 14 Pag. 1 din 2
	4254/P-RR-II	3 IULIE 2017		

Acest CERTIFICAT nu poate fi reprodus partial fara permisiunea AETEC S.A.

Situatia valabilitatii certificatului poate fi confirmata pe www.aetec.es

2. CONDITIILE DE TESTARE: in conformitate cu specificatiile precizate in UNE-EN 13197:2012+A1:2014

Placuta testare : 1 Rugozitate: RG2 Marime: G

Conditii in timpul aplicarii: t° mediu amb. 20°C HR: 25%

Temp. material (termoplastic) °C: -

Materiale aplicate, % deviere la cerere: Material Peliculogen: -2.20 Microbile de sticla: --

Alte materiale: --

Agregate antiderapante: - Amestec: 0.00 Preamestec: -

Anvelope de incercare PNEURI COMERCIALE 205/60 R15

Numar roti: 4

Incarcarea pe roti (N): 3000 ± 300

Presiune aer in pneuri (Mpa): 0.25 ± 0.02

Unghi de sprijin (grade): 0° ± 20°

Unghi de virare (grade): alternativ +5°(±10') / -1°(±10')

Temperatura ambianta: intre +5°C și +10°C

Ciclu de actionare: In conformitate cu UNE-EN 13197:2012+A1:2014

Periodicitatea masuratorilor: 0.01; 0.1; 0.2; 0.5; 1.0; 2.0; 3.0 si 4.0 x 10⁶ treceri roata

Abateri: --

3. CRITERII DE ACCEPTARE/ RESPINGERE

CERINȚELE DE PERFORMANȚĂ ALE ANSAMBLULUI MARCAJULUI RUTIER în conformitate cu une-en 1436:2009+a1:2009	
CARACTERISTICI	CLASE TEHNICE ȘI VALORI MINIME

Vizibilitate pe timp de noapte în condiții: (mcd-m-2-lx-1)	RI USCAT	R2(100)'-R1 (80)2
	RI PLOAIE	RR1 (25)
	RI UMED	RW1 (25)
Vizibilitate pe timp de zi	(X,y)	În interiorul poligonului relevant
	β	B2 (0,3)' - B1 (0.2)'
	$Q_d (mcd\ m^{-2}\ lx)$	Q2 (100)'-Q1 (80)2
Rezistență la derapare	SRT	S1 (45)

1) pentru culoarea albă.
2) pentru culoarea galbenă.

CLASE DE TRAFIC ȘI NR. DE RULĂRI NECESARE ÎN CONFORMITATE CU UNE-EN 13197:2012+A1:2014	
CLASA DE TRAFIC	NUMĂRUL DE TRECERI x 10 ^e
PO	<0,05
P1	0,05 (optional)
P2	0,1
P3	0,2
P4	0,5
P5	1,0
P6	2,0
P7	4,0

4.REZULTATE TEST: valori initiale si inregistrate si clasele lor tehnice

in conf. cu UNE-EN 1436:2009+A1:2009

[illegible]

5. CUVINTE CHEIE PENTRU IDENTIFICAREA ANSAMBLULUI MARCAJ RUTIER :

Sunt trei grupe de cuvinte cheie:

O prima grupa de cuvinte cheie pentru a identifica daca este in scop permanent sau temporar:

P Pentru ansamblu marcaj rutier permanent.

T Pentru ansamblu marcaj rutier temporar.

A doua grupa de cuvinte cheie pentru a identifica proprietatile retroreflective ale ansamblului marcaj rutier:

R Pentru un ansamblu marcaj rutier retroreflectorizant in conditii uscate.

RW Pentru un ansamblu marcaj rutier retroreflectorizant in conditii uscate si umede.

RR Pentru un ansamblu marcaj rutier retroreflectorizant in conditii uscate, umede si de ploaie.

NR Pentru un ansamblu marcaj rutier neretroreflectorizant.

A treia grupa de cuvinte cheie pentru a identifica tipul ansamblului de marcaj rutier:

I Pentru marcaj rutier conventional.

II Pentru ansamblu marcaj rutier cu proprietati speciale care sa mareasca reflectivitatea in conditii de umiditate si/sau ploaie.

6. MENTIUNI:

Rezultatele din acest raport se refera doar la esantioanele testate si nu pot fi extinse la alte produse ale fabricantului.

Rezultatele obtinute pentru un ansamblu de marcaj rutier la testul de durabilitate nu trebuie sa fie interpretate ca o garantie pentru durata de viata in practica. Aceasta din urma depinde de multi factori dincolo de materiale, cum sunt designul, locatia (tipul suprafetei drumului, conditii meteorologice, etc.), precum si de conditiile de aplicare.

CERTIFICAT DE TEST DE DURABILITATE Acest certificat este identic cu versiunea originala spaniola	Ref.	Data eliberarii	Director Laborator, <i>Semnatura indescifrabila</i> <i>Stampila rotunda legala a</i> <i>AETEC SA</i> D. Francisco J. Guerra	Referinta document
	4254/P-RR-II	03.07.2017		I-7-MC (E) Rev. 9 Pag. 2 din 2

Acest CERTIFICAT nu poate fi reprodus partial fara permisiunea AETEC S.A.

Subsemnata MANOLESCU SIMONA-ELENA, interpret si traducător autorizat pentru Limbile: Engleza in temeiul autorizatiei nr. 8446 din data de 30/01/2003 si Spaniola in temeiul autorizatiei nr. 10183 din data de 26/09/2003, eliberate de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limbile Engleza si Spaniola in limba Romana, ca textul prezentat a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, inscrierilor nu i-au fost denaturate continutul si sensul.

Inscrierul a carui traducere se solicita in intregime are, in integralitatea sa, un numar de 2 pagini, poarta titlul/denumirea de **CERTIFICAT DE TEST DE DURABILITATE**, a fost emis de a e t e c, si mi-a fost prezentat mie in intregime.

INTERPRET SI TRADUCĂTOR AUTORIZAT
MANOLESCU SIMONA-ELENA

Manolescu Simona Elena
Traducător Autorizat
Engleză, Franceză
Autorizație nr. 8446