

MATERIALE MARCAJ RUTIER

(Rezistență la abraziune: UNE-EN 13197:2012+A1:2014)
Testele marcate cu* nu sunt acoperite de acreditarea ENAC

CERTIFICAT TESTARE DURABILITATE | REF. |

5781/P-RR-II

Client: **KONTUR Sp. z o.o.**
Konstantynów, Kolonia Komarno 32
21-543 Poland

Data de emitere: 20.12.2023



1. SISTEM DE MARCAJ RUTIER TESTAT

A) INFORMAȚII FURNIZATE DE CLIENT

IDENTIFICAREA MATERIALELOR, DENUMIREA MARCII SI TIPUL DE UTILIZARE		PRODUCĂTOR(I)	Grosime (pm)	Dozare (g/ m ²)
Tip:	Vopsea acrilica alba pe baza de solvent			
Marca comercială 1:	KONTUR	KON-TUR sp z o.o. sp.k	460	750
Folosit de:	Spray			
Natură:	Amestec de granule de sticlă și agregat anti-alunecare			
Marcă:	STEKLOSFERA 840-400 AC+ anti-	SOOO "Steaklosphere"		400
Folosit de:	alunecare Drop-on 1137-CPR-0499/81-06			
certificat conformitate				
TIP DE MATERIAL: Vopsea acrilica alba fara granule de sticla, aplicata prin pulverizare sau cu ajutorul granulelor de sticla drop-on.				
CARACTERISTICI MARCAJ RUTIER:		(conform UNE-EN 1436:2018)	Lipsă structură	

1) Caracteristicile de identificare a materialului pot fi obținute de la producătorul propriu-zis sau de la acest laborator cu autorizația acestuia.

2) AETEC este responsabilă pentru toate informațiile conținute în certificatul/raport, cu excepția informațiilor furnizate de Client.

B) REZULTATE TESTARE: pentru rugozitate (conform UNE-EN 13197:2012+A1:2014)

CERINȚE PENTRU SISTEMUL DE MARCAJ RUTIER în conformitate cu standardul UNE-EN 1436:2018			DURABILITATE exprimate în CLASE DE TRAFIC, în conformitate cu secțiunea UNE-EN 13197:2012+A1:2014					
În funcție de scopul sistemului de marcare rutieră, nu sunt necesare toate cerințele			Exprimat în	P0	P4	I5	P6	P7
Vizibilitate noaptea	Coeficientul de luminanță reflectat R _L	uscata	Clasa (R)	R4	R4	R3	R2	R2
		plouă	Clasa (RR)	RR3	RR2	RR1	RR1	RR1
		umed	Clasa (RW)	RW5	RW4	RW3	RW3	RW3
Vizibilitatea pe timp de zi	Coeficient de luminanță în iluminare difuză Q _d		Clasa (Q)	Q5	Q5	Q5	Q5	Q5
	sau factorul de luminanță B		Clasa (B)	B5	B5	B5	B5	B5
	Coordonate cromatice (x - y)		Pass/not pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
Anti-alunecare	Unități SRT		Clasa (S)	S3	S1	S1	S1	S1
Tip	Tip de sistem de marcare rutieră		Tipul I/II	II				
FĂRĂ DATA DE COLECTARE: În conformitate cu UNE-EN 13197:2012+A1:2014			Clasa (T)	T2				

CLASELE DE TRAFIC au fost atribuite pe baza valorilor medii măsurate, fără a ține cont de incertitudinea măsurării acestora. Regula de decizie este o declarație binară pentru o regulă simplă de acceptare. AETEC informează despre cea mai mare probabilitate de acceptare falsă PFA<50%

Data începerii testului:

23/10/23

Data de încheiere

2.- CONDIȚII DE TESTARE:

în conformitate cu specificațiile date în standardul UNE-EN 13197:2012+A1:2014

Plăci de testare:	1	Rugozitate:	RG1	Mărimea:	Mare
Condiții în timpul aplicării:	temperatura mediului ambiant : 24°C	HR:	41%	Temperatura materialului (termoplastic) °C:	
Materiale utilizate, abatere % la cerere:	Material cineașă -1,73	Mărgelile de sticlă:		Alte materiale:	▪
	Unități antiderapante:	Amestec:	0,00	Premix:	
Testarea anvelopelor:	Anvelopa comercial 250/60 R15				
Număr de roti:	4				
Sarcina pe roată (N):	3000±300				
Presiunea aerului în anvelope (Mpa):	0,25 ±0,02				
Unghi de sprijin (grade):	0° ± 20'				
Unghiul de virare (grade):	alternativ + 1° (± 10') / -1° (± 10')				
Temperatura anvelopei:	de la + 5°C la + 10°C				
Ciclu de uscare:	În conformitate cu standardul EN 13197:2012+A1:2014				
Frecvența de măsurare:	0,01; 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0 i		4,0 x 10 ⁶ pasaje		
Abateri:					

3.- REZULTATE TESTARE: valorile inițiale și reținute și clasele tehnice ale acestora

în conformitate cu standardul UNE-EN 1436:2018

CARACTERISTICĂ	valori și pentru fiecare număr de răsturnări x 10 ⁶									Incertitudine
	0,01 (P0)	0,1 (P2)	0,2 (P3)	0,5 (P4)	1,0 (P5)	2,0 (P6)	3,0	4,0 (P7)		
Vizibilitate pe timp de noapte, R _L	uscat (med·m ⁻² ·lx ⁻¹)	254	230	220	231	188	137	142	135	± 10%
	ploaie (mcd m ⁻² lx ⁻¹)	71	56	29	36	28	27	25	25	±7%
	umezeală (mcdm ⁻² lx ⁻¹)	137	125	72	84	54	57	55	55	±7%
Vizibilitatea pe timp de zi	X	0,321	0,321	0,321	0,326	0,323	0,323	0,324	0,324	± 0,004
	Y	0,339	0,339	0,340	0,347	0,342	0,342	0,343	0,343	± 0,004
	beta	0,813	0,815	0,812	0,806	0,797	0,790	0,785	0,780	± 0,023
	Qd (mcd·m ⁻² ·lx ⁻¹)	246	254	253	247	247	248	253	242	±9%
Anti-alunecare	Culoare SRT.	59	52	49	45	45	45	45	45	±5
	Glisor de temperatură (°C)	15	14	15	14	14	13	12	15	±3,0

4.- TESTE EFECTUATE DE „CENTRO REGIONAL DE CONTROL DE CALIDAD DE JCYL” ACCOPERITE DE ACREDITAREA ENAC nr. 180/LE444

TESTARE	STANDARD DE REFERINȚĂ	REZULTATE	INCERTITUDINE
Coordonatele de cromaticitate și coeficientul de luminanță	UNE-EN 1871:2021 Anexa A - UNE-EN 1436:2018 Anexa C.1	X 0,3169 și 0,3349 p 0,93	U _x = ±0,0025 U _y = ±0,0025 U _B = ±0,02
Densitate la 23°C	UNE-EN ISO 2811-1:2016	1,57 g/cm ³	U = ±0,006 g/cm ³
Conținut de solide	UNE-EN 12802:2012 Anexa A	74,4 %	U = ±0,6%
Conținut de cenușă	UNE-EN 12802:2012 Anexa H	39 %	U = ±1%
Conținut de liant în timpul arderii la 450°C	Procedura internă MECYL 2.107	22,7 % s/solide	U = ±0,6%
Conținut de liant rezultat în urma arderii la 450°C	Procedura internă MECYL 2.107	16,9 %s/vopsea	U = ±0,6%
Conținut de lianți prin metoda de extracție	UNE-EN 12802:2012 Anexa B	15,7 %s/vopsea	U = ±0,8%
Consistență Krebs-Stormer la 25°C	UNE 48076:1992	78 Marea	U = ±4 Marea Britanie
Conținut de dioxid de titan	Procedura internă MECYL 2.105	12,2 %s/vopsea	U = ±0,04c % TiO ₂
* Putere de acoperire cu o grosime de acoperire umedă de 300 μm	UNE-EN 1871:2021 Anexa B	99,4 Rc	U ₀ = ±0,02

Rezultatele din această secțiune se referă numai la mostrele testate și nu pot fi extinse la producția altui producător.

5.- CUVINTE CHEIE PENTRU IDENTIFICAREA MARCAJULUI RUTIER:

Există trei grupuri de cuvinte cheie:

Primul cuvânt cheie pentru a determina dacă este destinat pentru scopuri permanente sau temporare.

P - Pentru instalarea permanentă a marcajelor rutiere.

T - Pentru instalarea temporară a marcajelor rutiere.

Al doilea cuvânt cheie pentru identificarea proprietăților reflectorizante ale unui ansamblu de marcaj rutier:

R - Pentru marcajele rutiere reflectorizante în condiții uscate.

RW - Pentru montarea marcajelor rutiere reflectorizante în condiții uscate și umede.

RR - Pentru marcajele rutiere reflectorizante în condiții uscate, umede și ploioase.

NR - Pentru marcajele rutiere care nu sunt reflectorizante.

A treia cheie pentru identificarea tipului de ansamblu de marcaj rutier:

I - Pentru marcajele rutiere convenționale.

II - Pentru instalarea de marcaje rutiere cu proprietăți speciale pentru îmbunătățirea reflexiei în condiții de umezeală și/sau ploioase.

6.- NOTĂ:

Rezultatele cuprinse în acest raport se referă doar la probele testate și nu pot fi extinse la producția altui producător.

Rezultatele obținute de echipa de marcaj rutier la testul de durabilitate nu trebuie interpretate ca o garanție a durabilității în practică. Depind de o mulțime de factori precum proiectarea, locația (tipul suprafeței drumului, condițiile meteorologice etc.) și condițiile de utilizare.