



D.T.E.R/D.V.R.E/S.E.I.R/.....109...../2023

Rabat, le 30 JAN. 2023

**ATTESTATION PROVISoire D'APTITUDE A L'EMPLOI
DES PRODUITS DE MARQUAGE ROUTIER**
Société GEVEKO MARKINGS S.A.S (EX. ORE PEINTURE)
(France)

-Vu la directive d'homologation des produits de marquage routiers.
-Vu le rapport d'étude d'homologation présenté par le LPEE le 16/01/2023 de la phase V pour le compte de la société **GEVEKO MARKINGS S.A.S (EX. ORE PEINTURE)**.

Le Directeur des Travaux et de l'Exploitation Routière atteste par la présente que le système de produits des marquages routiers **appliqué le 30 juin 2021** sur les planches d'essai organisées conformément à la procédure d'homologation en vigueur et dont les caractéristiques sont détaillées dans la fiche de validation des résultats éditée par le LPEE et ayant la référence suivante :

Référence	Produits	Support d'application	Fin de validité
DR/LPEE/21/RHB-2	Peinture DAHEL présenté par GEVEKO MARKINGS S.A.S (EX. ORE PEINTURE) + Billes de verre ECHOSTAR 5 SBP marque SOVITEC	Hydrocarbonées en enrobés	29 Juin 2023

a atteint une durée de vie de **18 mois** selon la norme marocaine NM 10.9.094.

Les fiches de résultats édités en question doivent être obligatoirement annexés à la présente attestation.

La présente attestation ainsi que les fiches de résultats sont valables à partir de la date de sa signature jusqu'à la fin de validité ci-dessus.

Les résultats obtenus lors de la planche expérimentale d'essai constituent la base pour l'acceptation de l'aptitude à l'emploi du système mais les caractéristiques de ces produits de marquage doivent être vérifiées lors de la réalisation des travaux de signalisation horizontale au niveau des chantiers pour s'assurer de la consistance de la fabrication.

De même, la présente attestation ne déroge pas son porteur des procédures et autorisations nécessaires pour la mise à disposition sur le marché marocain des produits sus-référenciés.

Cette attestation est délivrée à la société **GEVEKO MARKINGS S.A.S (EX. ORE PEINTURE)** pour servir et valoir ce que de droit.

Le Directeur des Travaux et de l'Exploitation Routière
Abdelkebir AL ALOUAOUY







PRODUITS DE MARQUAGE HORIZONTALE DES CHAUSSEES
FICHE DE VALIDATION DES RESULTATS D'HOMOLOGATION
N°DR/LPEE/21/RHB-2

Laboratoire d'essai : L.P.E.E.

Client	: GEVEKO MARKINGS	Référence homologuée	RHB-2
Peinture	: DAHEL Marque GEVEKO MARKINGS	Nature	Nature 1 : PEINTURE
Billes de verre	: EHOSTAR 5 SBP marque SOVITEC	Catégorie	Dm : produits durables applicables avec une machine automotrice
Destination	Chaussées hydrocarbonées en enrobés	Dossier	2020-150-05797-2020-2019 2021-150-04230-2021-1520 2022-150-03647-2022-1327 2023-150-00135-2023-0060

Durée de vie : 18 MOIS

Planche expérimentale sur la RR313 (Enrobés)
Appliquée le 30 juin 2021
Contrôlé à 18 mois le 03 janvier 2023

CARACTERISTIQUES D'APPLICATION SUR PLANCHE EXPERIMENTALE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS DE MARQUAGE

Zone d'application : RR313 PK 0/12

Caractéristiques d'identification de peinture
DAHEL Marque GEVEKO MARKINGS

CARACTERISTIQUES DE LA CHUSSEE

• Type de liant	Acrylique
• Masse volumique (g/cm ³)	1,650±0,050
• Extrait sec (%)	77,7±2,0
• Cendres à 450°C (%)	64,2±3,0
• Cendres à 900°C (%)	42,3±3,0
• Teneur en liant (%)	13,5±2,0
• Séchage ASTM (min)	≤45min

▪ Hauteur de sable (mm)	0.3
▪ Rugosité (SRT)	0.55
▪ TMJA 2019 (2*2 voies)	11662

CARACTERISTIQUES D'APPLICATION (MACHINE AUTOMOTRICE)

▪ Dosage en (peinture +billes de verres) g/m ²	≥1295
▪ Dosage en peinture (g/m ²)	≥777
▪ Dosage en Microbilles (g/m ²)	≥518

CARACTERISTIQUES MOYENES à 18 MOIS
DES BANDES 2, 3 et 4

Caractéristiques des billes de verre :
EHOSTAR 5 SBP SOVITEC

Rétro réflexion ECOLUX (mcd/Lux/m ²)	426	Qualité : Taux des billes défectueuses %	≤20% Conforme aux normes NM 10.9.094 ET NM EN 1423
▪ Angle d'éclairage ε : 3°30'±10'			
▪ Angle d'observation αp : 4°30'±5'		Hydrofugation : Taux des billes hydrofugées %	≥80% Conforme à la norme NM 10.9.094
Rugosité (SRT)	0,65		
Degré d'usure	10	Granulométrie	Conforme aux normes NM 10.9.094 ET NM EN 1423
Facteur de luminance β	0,34		
Coordonnées trichromatiques	x	0,331	
	y	0,338	

- Nous attestons que les produits de marquage composés de la peinture DAHEL de marque GEVEKO MARKINGS et les billes de verre EHOSTAR 5 SBP marque SOVITEC, dont les caractéristiques sont mentionnées ci-dessus, sont homologués à titre **définitif** sous la référence RHB-2 pour la signalisation horizontale des chaussées hydrocarbonées en enrobés.

- Les caractéristiques d'homologation de ces produits de marquage doivent être vérifiées lors de la réalisation des travaux de signalisation horizontale au niveau des chantiers, pour s'assurer de la constance de la fabrication.

A CASABLANCA le : 12/01/2023

 LE DIRECTEUR DU CENTRE EXPERIMENTAL
DES MATERIAUX ET DU GENIE INDUSTRIEL
DU LPEE
REDOUANE.NABAOU

Réservé à la Direction Générale des Routes

N°DR/LPEE/21/RHB-2 1/03/2023	Date décision : 30 JAN. 2023	Validité : 29 JUIN 2023
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------



Laboratoire Public d'Essais et d'Études (LPEE)
Centre Expérimental des Matériaux et du Génie Industriel (CEMGI)
Croisement des routes 106/107, TIT MELLIL, CASABLANCA
Tél : 05 22 69 90 20 ; Fax : 05 22 69-90-38

Casablanca le : 12/01/2023

Exigences normatives

Selon la norme NM 10.9.094, les durées de vie minimales pour les produits durables (catégories Dm et D) applicables par une machine automotrice ou par tout autre moyen sont fixées à :

- 12 mois pour les produits de nature (1) relatifs aux peintures et produit à un ou plusieurs composants, applicable en couche mince à froid ou à chaud
- 24 mois pour les produits de nature 2,3 et 4 relatifs aux enduits à froid, enduits à chaud et bandes préfabriquées, et ce en classe A (zone de mesure dans l'axe de la chaussée)

Ci-après les exigences des essais de contrôle de la durabilité

Désignation		Exigences pour le marquage blanc			
		NM10.9.094(1994)			
Rugosité /Résistance au glissement en SRT		≥0,45			
Coefficient de luminance Rétro réfléchie (RL) Minimal -visibilité de nuit en milli candelas/lux/m ²		≥150			
Facteur de luminance minimal pour les produits catégories Dm et D sur chaussée bitumineuse (Semestrielle)		≥0.27			
Degré d'usure minimal		≥6			
Domaine de chromaticité du blanc -produits catégories Dm et D sur chaussée bitumineuse (Semestrielle)	X	0,319	0,359	0,337	0,297
	Y	0,295	0,335	0,357	0,317

LE DIRECTEUR DU CENTRE EXPERIMENTAL
DES MATERIAUX ET DU GENIE INDUSTRIEL
DU LPEE

REDOUANE NABAOU

