

Attestation de l'aptitude à l'emploi



**HOMOLOGATION SUR ROUTE
ELEMENTS LINEAIRES ROUTIERS -
PRODUITS DE MARQUAGE**

**ENDUIT À CHAUD
VIATHERM 6726 B50 ALK-65E**

+ UCme 1700-600 9:1 GG

Valable du 6/5/2015
au 4/11/2015

Opérateur d'agrément et de certification



COPRO asbl
Kranenberg 190
B-1731 Zellik
www.copro.eu

Titulaire d'agrément:

LKF MATERIALS A/S
Longelsevej, 34
DK-5900 RUDKOBING
Tel.: + 45 63 51 71 71
Fax.: + 45 63 51 71 72
Site Web: www.lkf.com
E-mail: admin@lkf.dk

1 Objet et portée de l'attestation

Cette attestation de l'aptitude à l'emploi constitue une évaluation favorable d'un système, composé de produits bien identifiés et définis pour une application déterminée par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc asbl.

Il s'agit en particulier d'un système de marquage routier selon le Guide d'agrément technique G0025 (2007), composé de produits portant l'agrément technique ou portant la marque BENOR.

Le maintien de la validité de cette attestation est lié au maintien de l'agrément technique ou de la certification BENOR de l'enduit à chaud ainsi que de la certification BENOR des produits de saupoudrage (cfr annexe 2).

L'attestation de l'aptitude à l'emploi et la classification y reprise sont basées sur un programme d'essai exécutés selon les modalités reprises dans le Guide d'agrément G0025 «Systèmes de marquage routiers – Champ d'homologation sur route» et des normes NBN EN 1824 et NBN EN 1436.

Les performances indiquées dans l'attestation ont été déterminées sur un site d'essai sur route pour systèmes de marquage routiers. Les résultats obtenus lors du programme d'essai constituent la base pour l'acceptation de l'aptitude à l'emploi du système mais ne donnent pas de certitude absolue sur les performances réelles lors de l'exécution des travaux. Ceux-ci doivent toujours faire l'objet de contrôle de la part du maître de projet ou de son délégué tout au long du délai prévu selon les prescriptions du cahier des charges et les dispositions contractuelles.

Il y a lieu de contrôler si les conditions d'application du chantier correspondent aux conditions qui déterminent le résultat à la base de cette attestation et si les règles d'application stipulées dans le Guide d'agrément et l'ATG sont respectées.

La responsabilité liée à l'attestation est indépendante de celle pour les travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et le prescripteur demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

2 Description

Le système de marquage routier décrit ci-après a été évalué selon le Guide d'agrément et de certification n° G0025 (2007) «Systèmes de marquage routiers – Champ d'homologation sur route». Le tableau 1 présente les valeurs nominales du système appliqué.

Tableau 1 – Description du système

Produits utilisés	Dosage nominal	Certification
Enduit à chaud: Viatherm 6726B50 ALK	4,5 kg/m ²	ATG 2757
Produit de saupoudrage: UCme 1700-600 9:1 GG	550 g/m ²	BENOR (cfr annexe 2)
Application: Extrusion		

Les classes¹ du système sont:

P5 / R5 / RW3 / RR1 / Q3 / S0 (voir tableau 2)
et **P6 / R4 / RW2 / RR1 / Q3 / S0** (voir tableau 3)

¹ Selon la norme NBN EN 1824 (2011) et les classes de la NBN EN 1436 (2008)

Tableau 2 – Description de la classe du système P5/R5/RW3/RR1/Q4/ S0

Caractéristique	Classe	Valeur
Trafic (passages de roues)	P5	1 000 000 ± 20%
Luminance rétrofléchie (temps sec)	R5	$R_L \geq 300$
Luminance rétrofléchie (humide)	RW3	$R_L \geq 50$
Luminance rétrofléchie (pluie)	RR1	$R_L \geq 25$
Luminance sous éclairage diffus	Q3	$Q_d \geq 130$
Adhérence	S0	Pas d'application

Tableau 3 – Description de la classe du système P6/ R4 / RW2 / RR1/ Q3 / S0

Caractéristique	Classe	Valeur
Trafic (passages de roues)	P6	2 000 000 ± 10%
Luminance rétrofléchie (temps sec)	R4	$R_L \geq 200$
Luminance rétrofléchie (humide)	RW2	$R_L \geq 35$
Luminance rétrofléchie (pluie)	RR1	$R_L \geq 25$
Luminance sous éclairage diffus	Q3	$Q_d \geq 130$
Adhérence	S0	Pas d'application

3 Résultats des essais

L'annexe 1 reprend les résultats des mesures réalisées.

4 Conditions

- A.** Seule l'entreprise mentionnée sur la page de garde comme étant titulaire ainsi que l'entreprise / les entreprises qui commercialise(nt) et/ou applique(nt) le système peuvent bénéficier de cette attestation et peuvent le faire valoir.
- B.** Cette attestation se rapporte uniquement au système dont la dénomination commerciale est mentionnée sur la page de garde. Les titulaires ne peuvent pas faire usage du nom de l'UBA_{tc}, de son logo, de la marque ATG, du texte de ce document ou du numéro attribué pour revendiquer des évaluations de produits ou de systèmes qui ne sont pas conformes, ni pour des produits et/ou des systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne constituant pas l'objet de ce document.
- C.** Les informations qui sont mises, de quelque manière que ce soit, à disposition des utilisateurs (potentiels) du produit traité (p.ex. maîtres d'ouvrages, entrepreneurs, prescripteurs,...) par le titulaire ou par ses installateurs désignées et/ou reconnus ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte, ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans ce texte.
- D.** Les titulaires sont tenus de toujours préalablement faire connaître à l'UBA_{tc} et à l'opérateur de certification, désigné par l'UBA_{tc}, les adaptations éventuelles apportées aux matières premières, aux produits, aux directives de traitement, aux processus de production et de traitement et/ou à l'équipement, afin que ceux-ci puissent évaluer si ce document doit être adapté.
- E.** Les droits d'auteur appartiennent à l'UBA_{tc}.

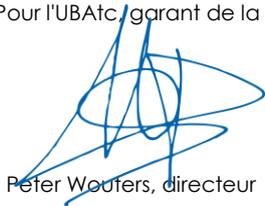
L'UBA_{tc} asbl est un organisme d'agrément, membre de l'Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEA_{tc}, voir www.ueatc.com) et notifié par le SPF Economie dans le cadre de la Directive 89/106/CEE et est membre de l'Organisation Européenne pour L'Agrément Technique (EOTA - voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBA_{tc} asbl fonctionnent suivant un système pouvant être accrédité par BELAC (www.belac.be).

Cette attestation est publiée par l'UBA_{tc}, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément COPRO, et sur base d'un avis favorable du Groupe Spécialisé "Eléments linéaires routiers", délivré le 25 avril 2012.

Date de publication: 6 mai 2015

Modification par rapport à la version du 5 novembre 2012 : Changement du nom du titulaire d'agrément : LKF Materials A/S au lieu de LKF Vejmarkering A/S.

Pour l'UBA_{tc}, garant de la validité du processus d'agrément



Peter Wouters, directeur



Benny De Blaere, directeur

Pour l'opérateur d'agrément et de certification



Erik Barbé, directeur de COPRO

Cette autorisation reste valable, à supposer que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents en relation:

- soient entretenus, de sorte qu'au moins les niveaux de performance tels que déterminés dans cette homologation soient atteints
- soient soumis aux contrôles permanents par l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Lorsqu'il est fait défaut à ces conditions, l'autorisation sera suspendue ou retirée et le texte sera supprimé du site Internet de l'UBA_{tc}.

Le contrôle de la validité de ce texte et la consultation de sa dernière version peuvent se faire via le site Internet de l'UBA_{tc} (www.ubatc.be) ou en prenant directement contact avec le secrétariat de l'UBA_{tc}.

Annexe 1 – Rapport d'essais

DESCRIPTION DU SYSTEME			
Enduit à chaud: Viatherm 6726 B50 ALK-65E (ATG 2757) Produit de saupoudrage: Mélange microbilles de verre / granulats antidérapants UCme 1700-600 9:1 GG (annexe 2) Avec traitement de surface des billes AGC4 (pour enduit à chaud)			
LABORATOIRE EN CHARGE DES ESSAIS			
Service Public de Wallonie (SPW) Direction Générale Opérationnelle "Routes & Bâtiments" Département des Expertises techniques			
SPECIFICATIONS TECHNIQUES POUR L'APPLICATION		Recommandé par le fabricant	Lors de l'application sur le site d'essais
Données météorologiques	Température du revêtement (°C)	> 5°C	25°C
	Températures limites pour les produits (°C)	190°C – 210°C	Conforme
	Humidité relative limite pour les produits (%)	N/A	67%
	Température de l'air (°C)	N/A	25°C
	Vitesse du vent (m/s)	N/A	N/A
Dosages d'application utiles (g·m ⁻²)	Enduit à chaud	4500 g/m ²	4640 g/m ²
	Produits de saupoudrage	550 g/m ²	562 g/m ²
Description du matériel d'application utilisé: Extrusion			
Mois et année d'application : Septembre 2008		Temps de séchage (min) : N/A	

CARACTERISTIQUES DU SITE D'ESSAI

Classe Climatique	C 2	Classe de Texture	RG 2	Pneus à clous	Non
-------------------	-----	-------------------	------	---------------	-----

Pour information
 Localisation du site d'essai: Baillonville N63 – Province de Namur -Belgique
 % de véhicules lourds: 11,4 %

RESULTATS DES MESURES DE PERFORMANCES

Durée de l'essai: 24 mois		R _L (mcd.m ⁻² .lx ⁻¹)			Q _d (mcd.m ⁻² .lx ⁻¹)	Couleur		SRT	
		sec	humide	sous pluie		x	y		
Mesures initiales (L7)		429	279	212	155	0.3336	0.3508	N/A	
Mesures retenues	P0 (L9 / 1 an)	397	125	87	173	0.3383	0.3525	N/A	
	P1 (L1 / 1 an)	611	--	--	171	0.3398	0.3577	N/A	
	P2 (L2 / 1 an)	442	--	--	173	0.3381	0.3530	N/A	
	P3 (L8 / 1 an)	307	--	--	178	0.3392	0.3535	N/A	
	P4 (L6 / 1 an)	387	--	--	160	0.3394	0.3537	N/A	
	P5 (L7 / 1 an)	313	55	33	166	0.3384	0.3532	N/A	
	P5.5 (L3 / 2 ans)	253	--	--	155	0.3375	0.3550	N/A	
	P6 (L7 / 2 ans)	248	49	34	159	0.3367	0.3531	N/A	

Annexe 2 - Produits de Saupoudrage

AllGlass Reprocessors (U.K.) Ltd 49 Burnbrae Road Linwood Industrial Estate Linwood PA3 3BD United Kingdom	484
---	----------------

Technical Sheet - Technische Fiche - Fiche Technique

Commercial name - Commerciële naam - Dénomination commerciale	UCme 1700-600 9:1 GG
Reference doc. - Referentiedoc. - Doc. de référence	EN 1423 + PTV 881

Mixture - Mengsel - Mélange	100.0%	
Glass beads - Glasparels - Microbilles de verre	90.0%	1400-600
Antiskid aggregates - Stroefmakende middelen - Granulats antidérapants	10.0%	1700-850 GG 1700-850

Characteristics - Karakteristieken - Caractéristiques

Granulometry Korrelverdeling Granularité	ISO 2591-1	Sieve Zeef Tamis	1400-600		1700-850		min-max
			min-max		min-max		
		2.0 mm		0-2		0-2	
		1.7 mm				0-10	
		1.4 mm		0-10		0-40	
		1.18 mm					
		1.0 mm		30-70			
		850 µm		60-100		95-100	
		710 µm				99-100	
		600 µm		95-100			
		500 µm					
		425 µm					
		355 µm					
		300 µm					
		250 µm					
		212 µm					
		180 µm					
		150 µm					
		125 µm					
		106 µm					
		90 µm					
		53 µm					

1400-600			
Quality - Kwaliteit - Qualité	EN 1423 annex D		≥ 80% < 1,0mm - ≥ 70% ≥ 1,0mm
% Foreign particles - Vreemde partikels - Particules étrangères			≤ 3%
Refractive index - Brekingsindex - Indice de réfraction	EN 1423 annex A		Class A - Klasse A - Classe A
Chemical resistance - Chemische weerstand - Résistance chimique	EN 1423 annex B		Conforming - Conform - Conforme
Surface treatment - Oppervlaktebehandeling - Traitement de surface			
AGC4	Adhesion	Thermoplastics and water based paints / Thermoplasten en watergedragen verven / Enduits à chaud et peintures à l'eau.	

1700-850	-		
Colour co-ordinates - Trichromatische coördinaten - Coordonnées trichromatiques	ISO 7724-2	Transparent	-
Luminance factor β - Luminantiefactor - Facteur de luminance	ISO 7724-2	Transparent	-
pH	ISO 787-9	Max 11	
Friability index - Brokkeligheidsindex - Indice de friabilité	EN 1423 annex G	Max 25	-

Informative data - Informatieve gegevens - Données informatives

Stock - Opslag - Stockage	2 years - 2 jaren - 2 ans
Safety Data Sheet - Veiligheidsfiche - Fiche de sécurité	M.S.D.S.