

Gebruiksgeschiktheidsattest**LIJNVORMIGE WEGELEMENTEN****WEGMARKERINGSPRODUCTEN****THERMOPLAST
VIATHERM 6726 B50 ALK-65E****+ UCme 1700-600 9:1 GG****Geldig van 6/5/2015
tot 4/11/2015****Goedkeurings- en Certificatie-operator****COPRO vzw
Kranenberg 190
B-1731 Zellik
www.copro.eu****Goedkeuringshouder:**

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

1 Doel en draagwijdte van het attest

Dit attest van gebruiksgeschiktheid is een positieve beoordeling van een systeem, samengesteld uit duidelijk geïdentificeerde en vastgelegde producten voor een welbepaalde toepassing, door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb.

Het betreft in het bijzonder een wegmarkeringssysteem volgens de Goedkeurings- en certificatieleidraad G0025 (2007), bestaande uit producten met een technische goedkeuring of drager van het BENOR-merk (nastrooiproducten).

Het behoud van de geldigheid van dit attest is gekoppeld aan het behoud van de technische goedkeuring of BENOR-certificatie van de thermoplast evenals de BENOR-certificatie van de nastrooiproducten (zie bijlage 2).

Het attest van geschiktheid tot gebruik en de vermelde classificatie zijn gebaseerd op een testprogramma uitgevoerd volgens de regels beschreven in de Goedkeurings- en certificatieleidraad G0025 "Markeringssystemen – Homologatiewerf op de weg" en de normen NBN EN 1824 en NBN EN 1436.

De prestaties vermeld in het attest zijn bepaald op een proefvak voor wegmarkeringssystemen. De tijdens het beproevingsprogramma bekomen testresultaten vormen de basis voor het aanvaarden van de geschiktheid tot gebruik van het systeem, maar geven geen absolute zekerheid over de reële prestaties bij het uitvoeren van werken. Deze dienen altijd deel uit te maken van een controle vanwege de bouwheer of zijn afgevaardigde gedurende de hele termijn volgens de instructies van het bestek en de contractuele bepalingen.

Er dient gecontroleerd te worden of de aanbrengingsvoorwaarden van de werf overeenstemmen met deze van de homologatiewerf, die het resultaat bepalen van dit attest en of de aanbrengingsvoorschriften vermeld in de Goedkeurings- en certificatieleidraad en ATG nageleefd worden.

De verantwoordelijkheid verbonden aan het attest staat los van deze voor de individueel verrichte werken. De aannemer en de voorschrijver blijven volledig verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

2 Beschrijving

Het hieronder beschreven wegmarkeringssysteem werd geëvalueerd volgens de Goedkeurings- en certificatieleidraad n° G0025 (2007), "Markeringssystemen – Homologatiewerf op de weg". Tabel 1 vertoont de nominale waarden van het toegepast systeem.

Tabel 1 – Beschrijving van het systeem

Gebruikte producten	Nominale dosering	Certificatie
Thermoplast: Viatherm 6726B50 ALK	4,5 kg/m ²	ATG 2757
Nastrooiproduct: UCme 1700-600 9:1 GG	550 g/m ²	BENOR (cfr bijlage 2)
Toepassing: Extrusie		

Klasse¹ van het systeem is:

P5 / R5 / RW3 / RR1 / Q3 / S0 (zie tabel 2)
en **P6 / R4 / RW2 / RR1 / Q3 / S0** (zie tabel 3)

¹ Volgens de norm NBN EN 1824 (2011) en de klassen van NBN EN 1436 (2008).

Tabel 2 – Beschrijving van de categorie van het systeem
P5 / R5 / RW3 / RR1 / Q3 / S0

Karakteristiek	Klasse	Specificatie
Verkeer (wielovergangen)	P5	1 000 000 ± 20%
Luminantie door retroreflectie (bij droog weer)	R5	$R_L \geq 300$
Luminantie door retroreflectie (bij nat weer)	RW3	$R_L \geq 50$
Luminantie door retroreflectie (bij regen)	RR1	$R_L \geq 25$
Luminantie bij diffuse verlichting	Q3	$Q_d \geq 130$
Stroefheid	S0	Niet van toepassing

Tabel 3 – Beschrijving van de categorie van het systeem
P6/ R4 / RW2 / RR1/ Q3 / S0

Karakteristiek	Klasse	Specificatie
Verkeer (wielovergangen)	P6	2 000 000 ± 10%
Luminantie door retroreflectie (bij droog weer)	R4	$R_L \geq 200$
Luminantie door retroreflectie (bij nat weer)	RW2	$R_L \geq 35$
Luminantie door retroreflectie (bij regen)	RR1	$R_L \geq 25$
Luminantie bij diffuse verlichting	Q3	$Q_d \geq 130$
Stroefheid	S0	Niet van toepassing

3 Resultaten van de proeven

Bijlage 1 vermeldt de resultaten van de metingen.

4 Voorwaarden

- A.** Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het systeem commercialiseert (commercialiseren) / toepast (toepassen) mogen aanspraak maken op dit attest.
- B.** Dit attest heeft uitsluitend betrekking op het systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. De houders mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de tekst van dit document of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet conform zijn, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.
- C.** Informatie die door de houder of zijn aangestelde en/of erkende installateurs, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de technische goedkeuring behandelde product (bv. bouwheren, aannemers, voorschrijvers, ...), mag niet in tegenstrijd zijn met de inhoud van de tekst, noch met informatie waarnaar in de tekst verwezen wordt.
- D.** Houders zijn steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk bekend te maken aan de BUTgb vzw, en de door de BUTgb aangeduide certificatieoperator, zodat deze kan oordelen of dit document dient te worden aangepast.
- E.** De auteursrechten behoren tot de BUTgb.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.com) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Richtlijn 89/106/EEG en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatie-operatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator COPRO, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "Lijnvormige wegelementen", verleend op 25 april 2012

Datum van de uitgave: 6 mei 2015

Wijzigingen t.o.v. uitgave van 5 november 2012: Naamverandering van de goedkeuringshouder: LKF Materials A/S i.p.v. LKL Vejmarkering A/S

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Peter Wouters, directeur



Benny De Blaere, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



Erik Barbé, directeur van COPRO

Dit attest blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de prestatieniveaus bereikt worden zoals bepaald in deze homologatie
- doorlopend aan de controle door de certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal dit attest worden geschorst of ingetrokken en de tekst van de BUTgb website worden verwijderd.

De geldigheid en laatste versie van deze tekst kan nagegaan worden door de BUTgb website (www.butgb.be) te consulteren of door rechtstreeks contact op te nemen met het BUTgb-secretariaat.

Bijlage 1 – Beproeversrapport

BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM			
Thermoplast: Viatherm 6726 B50 ALK-65E (ATG 2757) Nastrooiproduct: Mengsel glasparels / stroefmakende middelen UCme 1700-600 9:1 GG (bijlage 2) Met oppervlaktebehandeling van parels AGC4 (voor thermoplast)			
LABORATORIUM BELAST MET PROEVEN			
Service Public de Wallonie (SPW) Direction Générale Opérationnelle "Routes & Bâtiments" Département des Expertises techniques			
TECHNISCHE SPECIFICATIES VOOR HET AANBRENGEN		Aanbevolen door de fabrikant	Aangebracht op de site
Meteorologische gegevens	Temperatuur van de ondergrond (°C)	> 5°C	25°C
	Uiterste Temperatuur voor de producten (°C)	190°C – 210°C	Conform
	Maximale waarde voor de relatieve vochtigheid (%)	N/A	67%
	Luchttemperatuur (°C)	N/A	25°C
	Windsnelheid (m/s)	N/A	N/A
Nuttige aangebrachte hoeveelheid (g/m²)	Thermoplast	4500 g/m²	4640 g/m²
	Nastrooiproducten	550 g/m²	562 g/m²
Beschrijving van de machines gebruikt bij aanbrenging: Extrusie			
Maand en jaar van aanbrenging: September 2008		Droogtijd (min) : N/A	

KARAKTERISTIEKEN VAN DE TEST-SITE									
Klimaatklasse	C 2	Klasse van het wegdek			RG 2	Spijkerbanden		Neen	
Ter informatie Locatie van de test-site: Baillonville N63 – Provincie Namen – België % zware voertuigen: 11,4 %									
PRESTATIE: MEETRESULTATEN									
Duur van de proef: 24 maanden		R _L (mcd.m ⁻² .lx ⁻¹)			Q _d (mcd.m ⁻² .lx ⁻¹)	Kleur		SRT	
						x	y		
		droog	nat	bij regen					
Initiële meetresultaten (L7)		429	279	212	155	0.3336	0.3508	N/A	
Weerhouden meetresultaten	P0 (L9 / 1 jaar)	397	125	87	173	0.3383	0.3525	N/A	
	P1 (L1 / 1 jaar)	611	--	--	171	0.3398	0.3577	N/A	
	P2 (L2 / 1 jaar)	442	--	--	173	0.3381	0.3530	N/A	
	P3 (L8 / 1 jaar)	307	--	--	178	0.3392	0.3535	N/A	
	P4 (L6 / 1 jaar)	387	--	--	160	0.3394	0.3537	N/A	
	P5 (L7 / 1 jaar)	313	55	33	166	0.3384	0.3532	N/A	
	P5.5 (L3 / 2 jaar)	253	--	--	155	0.3375	0.3550	N/A	
	P6 (L7 / 2 jaar)	248	49	34	159	0.3367	0.3531	N/A	

Bijlage 2: Nastrooiproducten

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 - Glasparsels - 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 min-max	1700-850 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.