

Gebruiksgeschiktheidsattest**ATG 12/M104****LIJNVORMIGE WEGELEMENTEN****WEGMARKERINGSPRODUCTEN****THERMOPLAST
VIATHERM B82 ALK-62 AGGLO****+ UCme 850-212****Geldig van 10/07/2014
tot 4/11/2015****Goedkeurings- en Certificatie-operator****COPRO vzw
Kranenberg 190
B-1731 Zellik
www.copro.eu****Titularis:**

LKF VEJMARKERING 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 B82 ALK-62 Agglo	4,5 kg/m ²	ATG 2760
Nastrooiproduct: UCme 850-212	400 g/m ²	BENOR (cfr bijlage 2)
Toepassing: Extrusie - Agglomeraat		

Klasse¹ van het systeem is:

P6 / R3 / RW2 / RR1 / Q4 / S0

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

Karakteristiek	Klasse	Specificatie
Verkeer (wielovergangen)	P6	2 000 000 ± 10%
Luminantie door retroreflectie (bij droog weer)	R3	$R_L \geq 150$
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	Q4	$Q_d \geq 160$
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 certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.

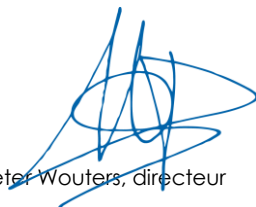
Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator COPRO, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "Lijnvormige wegelementen", verleend op 25 april 2012.

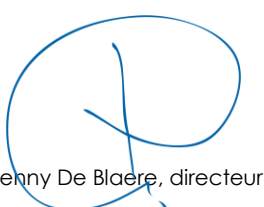
Datum van de uitgave: 10 juli 2014.

Wijziging t.o.v. versie 5 november 2012: oppervlaktebehandeling van de glasparels: nihil: zie Bijlage 1, Beproeversrapport - Beschrijving van het systeem

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator


Peter Wouters, directeur


Benny De Blaere, directeur


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 B82 ALK-62 Agglo (ATG 2760) Nastrooiproduct: Glasparels UCme 850-212 (bijlage 2) Oppervlaktebehandeling van de glasparels: nihil.			
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	23°C
	Uiterste Temperatuur voor de producten (°C)	190°C – 210°C	Conforme
	Maximale waarde voor de relatieve vochtigheid (%)	N/A	64 %
	Luchttemperatuur (°C)	N/A	19°C
	Windsnelheid (m/s)	N/A	N/A
Nuttige aangebrachte hoeveelheid (g/m²)	Thermoplast	4,5 kg/m²	4,42 kg/m²
	Nastrooiproducten	400 g/m²	400 g/m²
Beschrijving van de machines gebruikt bij aanbrenging: Extrusie – Gestructureerde markering (agglomeraat)			
Maand en jaar van aanbrenging: September 2008		Droogtijd (min) : niet van toepassing	

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	
		droog	nat	bij regen		x	y		
Initiële meetresultaten (L7)		274	86	66	165	0.3241	0.3468	N/A	
Weerhouden meetresultaten	P0 (L9 / 1 an)	318	69	26	167	0.3381	0.3545	N/A	
	P1 (L1 / 1 an)	353	--	--	183	0.3371	0.3533	N/A	
	P2 (L2 / 1 an)	332	--	--	175	0.3361	0.3527	N/A	
	P3 (L8 / 1 an)	212	--	--	172	0.3350	0.3513	N/A	
	P4 (L6 / 1 an)	281	--	--	164	0.3366	0.3527	N/A	
	P5 (L7 / 1 an)	229	48	26	170	0.3346	0.3516	N/A	
	P5.5 (L3 / 2 ans)	190	--	--	170	0.3341	0.3509	N/A	
	P6 (L7 / 2 ans)	170	42	29	165	0.3336	0.3521	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 850-212
Reference doc. - Referentiedoc. - Doc. de référence	EN 1423 + PTV 881

Glass beads - Glasparsels - Microbilles de verre	100.0%	850-212

Characteristics - Karakteristieken - Caractéristiques

Granulometry Korrelverdeling Granularité	ISO 2591-1	Sieve Zeef Tamis	850-212	min-max	min-max	min-max
		2.0 mm				
		1.7 mm				
		1.4 mm				
		1.18 mm				
		1.0 mm	0-2			
		850 µm	0-10			
		710 µm	5-30			
		600 µm	15-55			
		500 µm	40-80			
		425 µm	50-90			
		355 µm	70-95			
		300 µm				
		250 µm				
		212 µm	95-100			
		180 µm				
		150 µm				
		125 µm				
		106 µm				
		90 µm				
		53 µm				

850-212

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		
1) AGC4	Adhesion	Thermoplastics and water based paints / Thermoplasten en watergedragen verven / Enduits à chaud et peintures à l'eau.
2) AGC6	Adhesion	Solvent, water based and multi component paints / solvent, water en multicomponent verf / peintures à l'eau, solvantées et à multicomposant.

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

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.