

Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- de betrouwbaarheid van de productie.

De technische goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de goedkeuringshouder.

Het behouden van de technische goedkeuring vereist dat de goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De technische goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUtgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator*



BCCA

Hoofdzetel: Kantersteen 47 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccabe - www.bccabe

* De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditteerbaar systeem.




VOORWOORD

Dit document betreft een aanpassing van de goedkeuringstekst ATG H967 geldig van 25/05/2023 tot 24/05/2028. De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie
– Aanpassen tekst aan de beschrijving voor rPVC-U compounds volgens NBN EN 17410:2021.

Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.

 De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC	2022-06-30	BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement
NBN B 25-002-5	2023	Buitenschrijnwerk – Deel 5: Voorschriften van PVC-U profielen en ramen
NBN EN 12608-1+A1:2020	2016	Ongeplastificeerd poly(vinylchloride) (PVC-U) profielen voor de fabricage van ramen en deuren - Classificatie, eisen en beproevingsmethoden - Deel 1: Niet-gecoate PVC-U profielen met lichtgekleurde oppervlakken
NBN EN 12608-2	2023	Ongeplastificeerd poly(vinylchloride) (PVC-U) profielen voor de fabricage van ramen en deuren – Classificatie, eisen en beproevingsmethoden – Deel 2 Met folie bekleefde PVC-U profielen.
NBN EN 15346	2014	Kunststoffen - Gerecycleerde kunststoffen - Karakterisering van gerecycleerd polyvinylchloride (PVC)
NBN EN 17410	2021	Kunststoffen - Gecontroleerde lusrecycling van PVC-U-profielen van ramen en deuren

1 Voorwerp

De technische goedkeuring van een PVC-U-compound geeft de technische beschrijving van een vinylsamenstelling voor de vervaardiging van PVC-U-raamprofielen die over de kenmerken beschikt vermeld in § 0 en de prestaties levert vermeld in § 3, voor zover deze compound aangewend wordt overeenkomstig de regels van de kunst.

De prestatieniveaus van nieuw geproduceerde gereduceerd-UV-bestendige compounds RUVM⁽¹⁾ en niet-UV-bestendige compounds NUVM⁽¹⁾ worden bepaald overeenkomstig de criteria van de NBN B 25 002-5:2023 op basis van een aantal representatieve proeven.

De prestatieniveaus van compounds afkomstig van vreemd herbruik materiaal wijken af van de criteria van de NBN B 25 002-5:2023 en NBN EN 12608-1:2016+A1:2020.

Voor vinylsamenstellingen die afwijken van de gegeven beschrijving moeten er extra proeven uitgevoerd worden overeenkomstig de criteria van de NBN B 25 002-5:2023.

De goedkeuringshouder mag enkel naar deze goedkeuring verwijzen voor de vinylsamenstellingen waarvoor daadwerkelijk aangetoond kan worden dat de beschrijving geheel conform is aan de vinylsamenstellingen zoals beschreven in deze goedkeuring.

De fabrikanten van afgeleide (half) fabricaten mogen niet verwijzen naar deze goedkeuring, uitgezonderd voor deze (half) fabricaten die zelf het onderwerp uitmaken van een technische goedkeuring.

De goedkeuringstekst en de certificatie van de overeenstemming van de vinylsamenstellingen met de goedkeuringstekst staan los van de kwaliteit van de individuele leveringen. De goedkeuringshouder, de fabrikanten van de afgeleide (half) fabricaten, de firma's die deze producten gebruiken of verwerken, de plaatsers en de voorschrijvers blijven bijgevolg onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

Gereduceerd-UV (RUVM) en niet-UV-bestendige (NUVM) al dan niet herwonnen PVC-U compound

Technische goedkeuring:			Certificatie:
VM-RUVM - Nieuw geproduceerde gereduceerd-UV-bestendige PVC-U compounds			
✓	VM-RUVM Caramelkleurige compound 1406.11	(§ 2.1)	✓ Certificatie van productie te Wittmund, Duitsland en te Srem Polen
✓	VM-RUVM Bruinkleurige compound 1406.13	(§ 2.1)	
✓	VM-RUVM Antracietkleurige compound 1406.13	(§ 2.1)	
✓	VM-RUVM Caramelkleurige compound 1406.13	(§ 2.1)	
RM_a – Gecycleerde niet-UV-bestendige rPVC-U kerncompounds afkomstig van post-consument afval			
✓	RM _a Gemengd-kleurige kerncompound 1566	(§ 2.2)	✓ Certificatie van productie te Wittmund, Duitsland en te Srem Polen

Gebruikte termen, afkortingen en hun normatieve verwijzingen worden verduidelijkt in bijlage Z.1.

2 Beschrijving van het product

(*) Termen, afkortingen en hun normatieve verwijzingen worden verduidelijkt in bijlage Z.1.

2.1 Nieuw geproduceerde gereduceerd-UV-bestendige PVC-U compounds voor bekleefde profielen

Deze PVC-U-compound is een grondstof die speciaal ontwikkeld is voor bekleding met een decoratieve folie.

Betreft nieuw ongebruikt PVC-U materiaal met gereduceerde verweringsweerstand en van een gedefinieerde formulatie, dat nog niet gebruikt of verwerkt werd.

Deze compounds worden samengesteld uit PVC-U-harsen, thermische en mechanische stabilisatoren (Ca-Zn), pigmenten, vloeimiddelen, vulstoffen, enz.

Voor deze compounds mag enkel eigen herbruikbaar materiaal ORM(*) van eenzelfde samenstelling 'vrij van onzuiverheden' bijgevoegd worden. Herbruikmateriaal IRM(*), eigen gemengd niet UV-bestendige herbruik rPVC-U(*) of vreemd herbruikbaar rPVC-U(*) mag niet toegevoegd worden.

Er worden twee types gereduceerd UV-bestendige compounds vervaardigd die afgeleverd worden in kleuren volgens onderstaande tabel.

Tabel 1 – Gereduceerde UV-bestendige PVC-U compounds

Kenmerken	Toleranties		1406.11		1406.13	
	L* < 50	50 ≤ L* < 82	Caramel	Bruin	Anthraciet	Caramel
Kleurtint						
Kleur						
L*	± 2,60	± 1,20	48.2	29.6	33.2	48.2
a*	± 1,00	± 1,00	14.5	1.60	-1.30	14.5
b*	± 1,50	± 1,20	28.5	1.40	-2.0	28.5
ΔE*	≤ 3,00	≤ 2,00				
Stabilistor					CaZn	

Gemeten volgens NBN EN ISO 18314-1 met Minolta Spectrofotometer CM 7000d D65 – 10°, op geëxtrudeerde profielen.

Deze compounds worden vervaardigd door de firma Rehau Industries SE & Co.KG in haar installaties Gewerbegebiet Ost, Rehau Strasse 2, 26409 Wittmund (Duitsland) en Rehau Sp.o.o., Jesienne 10 Nochowo, 63-100 Srem (Polen).

Onderstaande tabellen vermelden de kenmerken van deze compounds.

Tabel 2 – Vinylsamenstelling – Identificatiekenmerken

Kenmerken	Testnorm	Criteria / Tolerantie	Declaratie Fabrikant			
			1406.11 Caramel	1406.13 Bruin	1406.13 Anthraciet	1406.13 Caramel
		NBN B 25 002-5:2023				
DHC (stabilisatie-tijd) (min.)	NBN EN ISO 182-3, 200°C (1)	± 15%	43 min ± 6,5 min		45 min ± 6,7 min	
	NBN EN ISO 182-3, 190°C (1)	± 15%	94 min ± 14,1 min			
Asgehalte (%)	NBN EN ISO 3451-1 5A	± 15 % relatief	6.5 % ± 0,975 %		7.1 % ± 1.065 %	
Dichtheid (kg/m ³)	NBN EN ISO 1183-1	± 20	1,43 kg/m ³ ± 0.02 kg/m ³		1,44 kg/m ³ ± 0.02 kg/m ³	

(1) Uitgevoerd met het toestel Metrohm Thermomat PVC 763, bemonstering 0,50g in gedemineraliseerd wateroplossing 60,0ml

Deze VM-RUVM^(*)-compounds worden geïdentificeerd met de fysische kenmerken Vicat en kleurvastheidsklasse zoals opgenomen in onderstaande tabel. De ondergrenzen voor de elasticiteitsmodulus (2200 MPa) volgens NBN EN ISO 178 en de trekslagsterkte (600 kJ/m²) volgens NBN EN ISO 8256 type 5, zijn zoals vastgelegd in de NBN B25-002-5:2023.

Tabel 3 – Vinylsamenstelling – Fysische kenmerken

Kenmerken	Proefnorm	Criteria	Declaratie fabrikant	
		NBN B 25 002-5:2023	1406.11	1406.13
Vicat (°C) 5 kg	NBN EN ISO 306 meth.B 50	Gem. ≥ 75		81
		Indiv. ≥ 73		± 2
Kleurvastheid na artificiële veroudering – Klimaatzone M	NBN EN 513	500 h		
	NBN EN 20105-A02	Grijsschaal ≥ klasse 3	npd	npd

2.2 Compound RM_a – REHAU 1566 REWINDO REGRANULAT 900196

Deze niet UV-bestendige herbruik-compound $RM_a^{(*)}$ is enkel dienstig voor gebruik als kerncompound bij coëxtrusie-profielen.

Deze compounds worden vervaardigd door de firma DEKURA GmbH, Eugen-Diesel-Strasse 3, 37671 Hötter, Duitsland.

$RM_a^{(*)}$ -compound (rPVC-U^(*)) afkomstig van post-consument afval wordt samengesteld uit materiaal komende van eindgebruikers, eindproducten of installatie/plaatsings-afval, die het bedoeld gebruik vervuld heeft of dat niet langer gebruikt kan worden en dat de houder zich ontdoet of van plan is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

Zoals bepaald in NBN EN 17410:2021 §4.3.2 mag de herwonnen rPVC-U^(*) gemengd worden met additieven zoals vulmiddelen, pigmenten, stabilisatoren, enz. om een voor extrusie bruikbare compound te vervaardigen. Een menging van zowel pre- als post-consument-afval wordt als $RM_a^{(*)}$ beschouwd.

De herbruik RM_a -compound REHAU 1566 afkomstig van rPVC-U^(*) post-consument-afval REWINDO REGRANULAT 900196 heeft van nature een niet verder gedefinieerde gemengde kleur.

De kleur van deze niet UV-bestendige compound kan variëren afhankelijk van de kleursamenstelling van de herwonnen PVC-U. De kleuren worden niet gespecificeerd gezien deze niet-UV-bestendige compounds niet ingezet worden voor de toplaag van de geco-extrudeerde zichtbare vlakken (NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 3.2.7 en § 5.1.3), zowel in open als gesloten positie van het venster en/of deur.

De uiteindelijk geproduceerde $RM_a^{(*)}$ -compound wordt geïdentificeerd door de kenmerken uit NBN EN 15346:2014, min. en max. van de schijnbare dichtheid volgens NBN EN 15346:2014, Annex B; min. en max. van het asgehalte volgens NBN EN ISO 3451-5 Meth.A; min. en max. van de dichtheid volgens NBN EN ISO 1183-1 Meth.A; min. en max. van de elasticiteitsmodulus volgens NBN EN ISO 178; min. van de DHC-stabilisatietijd volgens NBN EN ISO 182-3, 190°C⁽¹⁾; en min. en max. van vicat 5 kg volgens NBN EN ISO 306 meth.B 50.

Het bereik van deze kenmerken is beduidend breder dan het bereik voor nieuwe geproduceerde compounds. De inzetbaarheid van deze herbruik compounds is afhankelijk van de grenzen van deze kenmerken, de extrusieparameters en de profielgeometrie.

Het bereik van de kenmerken van deze $RM_a^{(*)}$ -compounds is per productieplaats opgenomen in het rPVC-U-assessment-rapport. Het betreft volgende productieplaatsen:

- Rehau AG + Co, Gewerbegebiet Ost, Rehau Strasse 2, 26409 Wittmund, Duitsland;
- Rehau Sp. Z.o.o. Nochowo Ul. Jessienna 10, 63-100 Srem, Polen.

De goedkeurings-operator BCCA heeft per productieplaats nagezien of de coëxtrusie-profielen, er vervaardigd met $RM_a^{(*)}$ -compounds aan karakteristiekgrenzen, voldoen aan de NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 hoofdstuk 5.

3 Prestaties

De proefverslagen in verband met de gebruiksgeschiktheid van deze compounds voor de vervaardiging van PVC-U profielen (NBN B 25 002-5:2023 tabel 5) zijn opgenomen in het intern BUTgb dossier. Zij beantwoorden aan de eisen van de NBN B 25 002-5:2023.

De goedkeuringshouder verklaart conform te zijn aan de Europese verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees parlement en de raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) voor de elementen van het systeem die door de goedkeuringshouder worden aangeleverd. Hij houdt tevens rekening met de Europese verordening (EG) nr. 494/2011 van de Europees Commissie van 20 mei 2011 in het bijzonder met het beperken van het maximum toegelaten cadmium gehalte.

Zie: economie.fgov.be/nl/

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** De technische goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de technische goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG H967 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten de onderzoeksresultaten, opgenomen in de technische goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUtgb of de certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de goedkeuringshouder [of de verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de technische goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de technische goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de technische goedkeuring wordt verwezen.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:
- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze technische goedkeuring;
 - 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 de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd.
- J.** De goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegeedeelde informatie kunnen de BUtgb, de goedkeurings- en de certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "GEVELS", verleend op 4 maart 2020. Daarnaast bevestigde de certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 5 april 2024.

Voor de BUtgb , als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Eric Winnepenninckx Secretaris Generaal	 Benny De Blaere Directeur
Voor de operatoren		
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur	
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur	
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur	

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw
Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUTgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:





BIJLAGEN

Bijlage Z.1: Normatieve verwijzingen voor termen en afkortingen

UVM – UV bestendige compound:

compound van een gedefinieerde formulatie die de verweringsweerstand vervult volgens NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 5.9

[bron NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 §3.4.5
NBN EN 17508:2021 § 3.3.1
NBN EN 17410:2021 § 3.3.1]

RUVM – gereduceerd-UV bestendige compound

compound van een gedefinieerde formulatie die de gereduceerde verweringsweerstand vervult volgens prEN 12608-2: 2022 – bijlage A

[bron NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 §3.4.6
NBN EN 17508:2021 § 3.3.2
NBN EN 17410:2021 § 3.3.2]

NUVM – niet-UV bestendige compound

compound van een gedefinieerde formulatie die niet noodzakelijk de verweringsweerstand vervult volgens NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 5.9

[bron NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 §3.4.4
NBN EN 17508:2021 § 3.3.3
NBN EN 17410:2021 § 3.3.3]

Gedefinieerde formulatie

formulatie die een welbepaalde samenstelling is van, polymeer, additieven en pigmenten

[bron NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 3.4.2
NBN EN 17508:2021 § 3.2
NBN EN 17410:2021 §3.2]

VM - nieuw geproduceerd PVC-U

nieuw geproduceerd PVC-U materiaal, van een gedefinieerde formulatie, dat nog niet gebruikt of verwerkt werd op een andere wijze dan deze vereist door de producent en waarin geen rPVC-U werd toegevoegd.

[bron NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 – § 3.4.3
NBN EN 17508:2021 – § 3.3
NBN EN 17410:2021 – § 3.3]

IRM – intern herbruikte PVC-U

herbruik materiaal van intern geëxtrudeerd nieuw geproduceerd materiaal, met inbegrip van verkeerd gemeten, geproduceerde producten en zaagafval (offcuts). IRM bevat mogelijks onzuiverheden.

[bron NBN EN 17508:2021 – § 3.4
NBN EN 17410:2021 – § 3.4]

ORM – intern herbruikte PVC-U zonder onzuiverheden

IRM 'vrij van onzuiverheden'

[bron NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 3.4.7]

rPVC-U – gerecycleerd PVC-U

gerecycleerd of herwonnen ongeplasticeerde polyvinylchloride

[bron NBN EN 17508:2021 – § 3.6
NBN EN 17410:2021 – § 3.6]

rPVC-U kan afkomstig zijn van

- eigen gemengd PVC-U afval;;
- pre-consument-afval (ERM) van derden;
- post-consument-afval (RM_a) of plaatsingsafval

[bron NBN EN 17508:2021 – § 3.5.1, 2 en 3
NBN EN 17410:2021 - §3.5.1, 2 en 3
NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 – §3.4.8,
NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 – §3.4.9.1]