BUtgb vzw - UBAtc asbl

MENUISERIE

DEMI-PRODUITS POUR SYSTEMES DE FENETRES ET PORTES AVEC PROFILES EN PVC

COMPOUND PVC-U NON RESISTANT AUX UV

Valable du 28/05/2025 au 27/05/2030

Titulaire d'agrément :

REHAU S.A.
Grauwmeer 1/12, boîte 65
3001 LOUVAIN
Tél. : 0032 (0)16 399 911
Fax : 0032 (0)16 399 912
Courriel : info.bel@rehau.com

ATG H967 UBAtc BUtgb

Un agrément technique concerne une évaluation favorable d'un produit de construction par un opérateur d'agrément compétent, indépendant et impartial désigné par l'UBAtc pour une application bien spécifique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit :

- identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose (ou de mise en œuvre),
- conception du produit,
- fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'agrément technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un opérateur de certification compétent, indépendant et impartial.

L'agrément technique et la certification de la conformité du produit à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

Sauf disposition contraire, l'agrément technique ne traite pas de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires ni de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Opérateurs d'agrément

Buildwise

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

SECO Belgium

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Opérateur de certification

BCCA

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bcca.be - www.bcca.be

AVANT-PROPOS

Ce document concerne une modification du texte d'agrément ATG H967 valable du 05/04/2024 au 04/04/2029. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
– ajouter du compound 1406.15 ; – Suppression des compounds de couleur caramel : compound 1406.11 et 1406.13 en caramel.

Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.butgb-ubatc.be).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée en scannant le code QR figurant sur la page de garde.

© Les droits de propriété intellectuelle concernant l'agrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc

Compounds PVC-U résistant aux rayons UV réduit (RUVM) ou non résistant aux rayons UV (NUVM)				
Agrément technique:			Certification:	
VM-RUVM – Compounds PVC-U vierges résistants aux rayons UV réduit				
✓	compound VM-RUVM 1406.13 de couleur brun	(§ 2.1)	✓	Certification de la production à Wittmund, Allemagne et à Srem Pologne
✓	compound VM-RUVM 1406.13de couleur antracite	(§ 2.1)		
✓	compound VM-RUVM 1406.15 de couleur brun	(§ 2.1)		
✓	compound VM-RUVM 1406.15 de couleur antracite	(§ 2.1)		
RM_a – Compounds recyclés rPVC-U pour noyau de la coextrusion, non résistant aux rayons UV, provenant de déchets post-consommation				
✓	compound RM_a 1566 pour noyau de couleur mélangé	(§ 2.2)	✓	Certification de la production à Wittmund, Allemagne et à Srem Pologne
Les termes utilisés, les abréviations et leurs références normatives sont précisés dans l'Annexe Z.1				

REFERENCES NORMATIVES ET AUTRES

AGCR-RGAC	2022-06-30	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBAtc
NBN B 25-002-5	2023	Menuiseries extérieures – Partie 5 : Prescriptions pour les profilés et les châssis en PVC-U
NBN EN 12608-1+A1:2020	2016	Profilés de poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour la fabrication des fenêtres et des portes - Classification, exigences et méthodes d'essai - Partie 1 : Profilés en PVC-U non revêtus avec des faces de teinte claire
NBN EN 12608-2	2023	Profilés de poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour la fabrication des fenêtres et des portes - Classification, exigences et méthodes d'essai - Partie 2 : Profilés en PVC-U plaxés avec des films collés
NBN EN 15346	2024	Plastiques - Plastiques recyclés - Caractérisation des recyclats de poly(chlorure de vinyle) (PVC)
NBN EN 17410	2021	Plastiques - Recyclage en boucle contrôlée de profilés de fenêtres et portes en PVC-U

1 Objet

L'agrément technique d'un compound PVC-U présente la description technique d'une composition vinylique pour la fabrication de profilés de fenêtres en PVC-U disposant des caractéristiques mentionnées au § 2 et obtenant les performances reprises au §3, pour autant que ce compound soit utilisé dans les règles de l'art.

Les niveaux de performances des compounds vierges résistants aux rayons UV réduit RUVM(*) et des compounds vierges non résistants aux rayons UV NUVM(*) sont fixés conformément aux critères repris aux NBN B 25 002-5:2023 sur la base d'un certain nombre d'essais représentatifs.

Les niveaux de performances des compounds issus de matériaux recyclés s'écartent des critères des NBN B 25 002-5:2023 et de la NBN EN 12608-1:2016+A1:2020.

Les compositions vinyliques dérogeant à la description donnée doivent faire l'objet d'essais supplémentaires conformément aux critères mentionnés dans les NBN B 25 002-5:2023.

Le titulaire d'agrément peut uniquement renvoyer à cet agrément pour les compositions vinyliques dont il peut être démontré effectivement que leur description est totalement conforme aux compositions vinyliques telles que décrites dans cet agrément.

Les fabricants de produits (semi-)finis dérivés ne peuvent pas renvoyer au présent agrément, excepté pour ce qui concerne les produits (semi-) finis dérivés faisant eux-mêmes l'objet d'un agrément technique.

Le texte d'agrément et la certification de la conformité des compositions vinyliques au texte d'agrément sont indépendants de la qualité des fournitures individuelles. Par conséquent, le titulaire d'agrément, les fabricants de produits (semi-)finis dérivés, les entreprises qui utilisent ces produits ou en assurent le traitement, les placeurs et les prescripteurs demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

2 Description du produit

(*) Les termes utilisés, les abréviations et leurs références normatives sont précisés dans l'Annexe Z.1.

2.1 Compounds PVC-U vierges résistants aux rayons UV réduit pour profilés filmés

Ce compound PVC-U est une matière première développée spécialement pour l'application d'un film décoratif.

Il s'agit d'un nouvelle matière PVC-U avec une résistance au vieillissement climatique réduite et d'une formulation prédéfinie, qui n'a pas encore été utilisée ou transformée.

Ces compounds sont composés de résines PVC-U, de stabilisants thermiques et mécaniques (Ca-Zn), de pigments, de fluidifiants, de charges, etc.

Pour ces compounds, seuls les propres matières retraitables ORM(*) d'une composition identique *'exempte de dégradations'* peuvent être ajoutées. La matière retraitable IRM(*), les propres mélanges retraitées rPVC-U(*), ou la matière retraitée des tiers rPVC-U(*) ne peut pas être ajoutée.

Deux types de compounds résistant aux rayons UV réduits sont produits dans les coloris suivant le tableau ci-dessous.

Tableau 1 - Compounds à résistance UV réduite

Caractéristique	Tolerances		1406.13 / 15	1406.13 / 15
Coloris	**L*<50**	**50≤L*<82**	Brun	Anthracite
Couleur				
L*	± 2,60	± 1,20	29.6	33.2
a*	± 1,00	± 1,00	1.60	-1.25
b*	± 1,50	± 1,20	1.40	-2.0
ΔE*	≤ 3,00	≤ 2,00		
Stabilisateur			CaZn	

Mesuré suivant NBN EN ISO 18314-1 avec Minolta - Spectrofotomètre CM 7000d D65-10°, sur profilés extrudées.
Ces compounds sont fabriqué par la firme Rehau Industries SE & Co.KG dans ses installations à Gewergebiet Ost, Rehau Strasse 2, 26409 Wittmund (Duitsland) et Rehau Sp.o.o., Jesienne 10 Nochowo, 63-100 Srem (Polen).

Les tableaux ci-dessous présentent les caractéristiques de ces compounds.

Tableau 2 - Composition vinylique - Caractéristiques d'identification

Caractéristique	Norme d'essai	Critère/ Tolérance	Déclaration du fabricant	
		NBN B 25 002-5:2023	1406.13 Brun / Anthracite	1406.15 Brun / Anthracite
DHC (temps de stabilisation) (min.)	NBN EN ISO 182-3, 200°C (1)	± 15%	45 min ± 6,7 min	45 min ± 6,7 min
	NBN EN ISO 182-3, 190°C (1)	± 15%		
Taux de cendre (%)	NBN EN ISO 3451-1 5A	± 15 % relatif	7.1 % ± 1.065 %	7.0 % ± 1.065 %
Masse volumique (kg/m^3)	NBN EN ISO 1183-1	± 20	1,44 kg/m^3 ± 0.02 kg/m^3	1,44 kg/m^3 ± 0.02 kg/m^3
(1) Exécuté avec l'appareil Metrohm Thermomat PVC 763, échantillonnage 0,50 g dans solution d'eau déminéralisé 60,0 ml.				

Les compounds VM-RUVM(*) sont identifiés par les caractéristiques physiques Vicat et classe de solidité de couleur comme présentées dans le tableau ci-dessous. Les limites inférieures pour le module d'élasticité en flexion (2200 MPa) suivant NBN EN ISO 178 et la résilience en traction (600 kJ/m^2) suivant NBN EN ISO 8256 type 5 comme déterminé dans la NBN B25-002-5:2023.

Tableau 3 - Composition vinylique – Caractéristiques physiques

Caractéristiques	Norme d'essai	Critères	Déclaration du fabricant	
		NBN B 25 002-5:2023	1406.13	1406.15
Vicat (°C) 5 kg	NBN EN ISO 306 meth.B 50	Moy. ≥ 75 Indiv. ≥ 73	81 ± 2	80.5 ± 2
Ecart teinte après vieillissement artificielle– Zone climat M	NBN EN 513	500 h	ndp	npd
	NBN EN 20105-A02	L'échelle des gris ≥ classe 3		

2.2 Compound RMa – REHAU 1566 REWINDO REGRANULAT 900196

Ce compound $RM_a^{(*)}$ retraité non résistants aux rayons UV est uniquement utilisable comme compound pour noyau de la coextrusion des profilés.

Ce compound est fabriqué par le firme DEKURA GmbH, Eugen-Diesel-Strasse 3, 37671 Höxter, Allemagne.

Le compound $RM_a^{(*)}$ (rPVC-U$^{(*)}$ provenant de déchets de post-consommation) est composé de matériaux provenant d'utilisateurs finaux, de produits finaux ou de déchets d'installation et de montage, qui ont rempli l'usage auquel ils sont destinés ou qui ne peuvent plus être utilisés et que le détenteur met au rebut ou a l'intention de jeter ou est tenu de jeter.

Comme déterminée dans la NBN EN 17410:2021 §4.3.2 le rPVC-U$^{(*)}$ retraité peut être mélangé avec des additives comme charges, pigments, stabilisants, etc. afin de produire un compound utilisable en extrusion. Une mélange de déchets pré- et post-consommation est considéré comme $RM_a^{(*)}$.

Le compound $RM_a^{(*)}$ retraité REHAU 1566, provenant des déchets rPVC-U$^{(*)}$-post-consommation REWINDO REGRANULAT 900196 a naturellement une teinte mélangée indéfinie.

La teinte de ces compounds non résistant aux rayons UV peut varier en fonction de la composition des teintes des PVC-U retraités. La teinte de ce compound n'est pas spécifiée, vue que ce compound non résistant aux rayons UV n'est pas appliqué pour les lames extérieures des surfaces visibles coextrudées (NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 §3.2.7 et §5.1.3), aussi bien en position ouverte que fermée de la fenêtre et/ou porte.

Le compound $RM_a^{(*)}$ utilisé à l'extrudeuse est identifié par les caractéristiques selon NBN EN 15346:2014, min. et max. de la densité apparente conformément à la NBN EN 15346:2014, annexe B ; min. et max. du taux de cendre conformément à la NBN EN ISO 3451-5 méth.A ; min. et max. de la densité conformément à la NBN EN ISO 1183-1 méth.A ; min. et max. de la module d'élasticité en flexion conformément à la NBN EN ISO 178 ; min. de la DHC (temps de stabilisation) conformément à la NBN EN ISO 182-3, 190°C$^{(1)}$; et min. et max. du vicat 5 kg conformément à la NBN EN ISO 306 méth.B 50.

La limite de ces caractéristiques est nettement plus large que la gamme des compounds vierges. L'utilisabilité de ces composés recyclés dépend des limites de ces caractéristiques, des paramètres d'extrusion et de la géométrie du profilé.

La limite des caractéristiques de ces composés $RM_a^{(*)}$est reprise par site de production dans le rapport d'évaluation rPVC-U. Il concerne les sites de production suivants :

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

L'opérateur d'agrément BCCA a vérifié par site de production si les profilés de coextrusion, fabriqués avec des mélanges $RM_a^{(*)}$ aux limites caractéristiques, sont conformes à la NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 chapitre 5.

3 Performances

Les rapports d'essai en matière d'aptitude à l'utilisation de ces compounds pour la fabrication de profilés en PVC-U (NBN B 25 002-5:2023 tableau 5) sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc. Ils satisfont aux exigences des NBN B 25 002-5:2023.

Le titulaire d'agrément déclare être en conformité avec le règlement européen (CE) n° 1907/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) pour les éléments du système fournis par le titulaire de l'agrément. Il prend également en compte le règlement (CE) n ° 494/2011 de la Commission Européenne du 20 mai 2011, notamment en ce qui concerne la limitation de la teneur maximale autorisée en cadmium.

Voir : economie.fgov.be/fr/

CONDITIONS POUR L'UTILISATION ET LE MAINTIEN DE L'ATG

A. Le présent agrément technique se rapporte exclusivement aux produits de construction dont il est fait mention dans la page de garde de ce document.

B. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'agrément technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produits non conformes à l'agrément technique ni pour un produit (ainsi que ses propriétés ou caractéristiques) ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.

C. L'agrément technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.

D. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'agrément technique.

E. Toutes références à cet agrément technique devront être assorties du numéro d'identification ATG H967 et du délai de validité.

F. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, sont tenus de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

G. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.

H. L'UBAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un quelconque dommage ou d'une quelconque conséquence défavorable causés à des tiers résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions du présent document.

I. L'agrément technique reste valable, à condition que les produits, leur fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet agrément technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc.

J. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, à l'opérateur d'agrément et à l'opérateur de certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'agrément technique.

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, SECO/Buildwise, et sur base de l'avis favorable du groupe spécialisé "Façades", accordé le 4 mars 2020.
Par ailleurs, l'opérateur de certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 28 mai 2025.

Pour l'UBAtc, garante de la validité du processus d'agrément

Eric Winnepenninckx
Directeur

Frederic De Meyer
Directeur

Pour les opérateurs

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

Siège social et bureaux :

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

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

TVA : BE 0820.344.539
RPM Bruxelles

L'UBAtc asbl est notifiée par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011.

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :

ANNEXES

Annexe Z.1 – Références normatives pour termes et abréviations

UVM – Compound résistant aux rayons UV:

compound d'une formulation prédéfinie qui satisfait à la résistance au vieillissement climatique conformément à la NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 5.9

[source 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 – Compound résistant aux rayons UV réduit:

compound d'une formulation prédéfinie qui satisfait à la résistance au vieillissement climatique réduit conformément à la prEN 12608-2:2022 annexe A

[source 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 – Compound non résistant aux rayons UV:

compound d'une formulation prédéfinie qui ne satisfait pas nécessairement à la résistance au vieillissement climatique conformément à la NBN EN 12608-1:2016+A1:2020 § 5.9

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

Formulation prédéfinie

formulation qui est une composition spécifiée de polymères, d'additifs et de pigments

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

VM – matière vierge PVC-U

matière PVC-U vierge, d'une formulation définie, qui n'a été utilisée ou transformée que conformément aux besoins de sa fabrication et à laquelle aucune matière retraitable ou recyclable n'a été ajoutée.

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

IRM – PVC-U retraitable interne

matière retraitée provenant de nouvelles matières vierges, y compris les produits et les chutes mal (offcuts) mesurés et inutilisés. L'IRM peut contenir des impuretés.

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

ORM – PVC-U retraitable interne sans impuretés

IRM '*exempte de dégradations*'

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

rPVC-U – PVC-U recyclé

chlorure de vinyle non plastifié recyclé ou récupéré

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

le rPVC-U peut provenir de

- déchets PVC-U propre mélangé ;
- déchets pre-consommation des tiers (ERM),
- déchets post-consommation, (RM_a) ou de déchets d'installation

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