

## Agrément Technique ATG avec Certification



TOITURES –  
SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE  
TOITURE SYNTHÉTIQUE  
MONOCOUCHE

PVC

SIKAPLAN SGK

Valable du 30/11/2016  
au 29/11/2021

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association  
Rue d'Arlon, 53 - B-1040 Bruxelles  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) - [info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### Titulaire d'agrément :

SIKA Services AG  
Tüffenwies 16 – 22  
CH 8048 ZÜRICH  
Tél. : +41/014364700  
Fax : +41/014364588  
Site Internet : [www.sika.be](http://www.sika.be)

### Distributeur :

SIKA Belgium NV  
Venecoweg 37  
9810 NAZARETH  
Tel. : +32/(0)9.381.65.00  
Fax : +32/(0)9.381.65.10  
Site Internet : [bel.sika.com](http://bel.sika.com)

## 1 Objectif et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par un Opérateur d'Agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

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 et 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 indépendant, BCCA.

Le Titulaire d'Agrément est tenu 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 ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

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.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et 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.

Remarque : dans cet Agrément Technique, on utilisera toujours le terme « entrepreneur », en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme « exécutant », « installateur » et « applicateur ».

## 2 Objet

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité pour toitures plates et à versants, destiné au domaine d'application tel que mentionné dans la fiche de pose (Tableau 10) et à l'Annexe A<sup>1</sup>.

Le système se compose de la membrane d'étanchéité de toiture SIKAPLAN SGK à poser avec les composants auxiliaires décrits dans le présent agrément, conformément aux prescriptions d'exécution décrites au § 5. Les compositions de toiture autorisées à ce propos sont mentionnées dans la fiche de pose en annexe.

<sup>1</sup> L'Annexe A fait partie intégrante de l'Agrément Technique ATG.

La membrane d'étanchéité de toiture est soumise à une certification de produit conformément au règlement de certification ATG applicable. Cette procédure de certification comprend un contrôle continu de la production par le fabricant, complété par un contrôle externe régulier à ce propos par l'Organisme de Certification désigné par l'UBAtc.

L'agrément de l'ensemble du système s'appuie en outre sur l'utilisation de composants auxiliaires pour lesquels une attestation assure qu'ils satisfont aux performances ou critères d'identification mentionnés au § 3.2.

### 3 Matériaux, composants du système d'étanchéité de toiture

#### 3.1 Membrane d'étanchéité

Les membranes sont utilisées en système d'étanchéité monocouche à condition qu'elles soient utilisées conformément aux prescriptions du § 5 et de la fiche de pose.

Tableau 1 – Membranes d'étanchéité

NOM COMMERCIAL	DESCRIPTION
SIKAPLAN SGK	Membrane à base de PVC, non compatible au bitume, armée d'un voile de verre et parementée de polyester non tissé.

##### 3.1.1 Description de la membrane

SIKAPLAN SGK est une membrane armée au moyen d'un voile de verre, fabriquée à base de chlorure de polyvinyle contenant des plastifiants, des ignifuges, des stabilisateurs, des pigments et des fongicides et non compatible avec le bitume. La face inférieure de la membrane est parachevée au moyen d'un parement de polyester non tissé, ce qui en permet l'application sur des supports bitumineux (voir la fiche de pose, Tableau 10). La membrane est obtenue par laminage l'une sur l'autre de deux feuilles calandrées, avec une armature de voile de verre intermédiaire.

La composition et les propriétés des différentes couches sont connus par l'organisme de certification.

Les caractéristiques des membranes sont présentées au Tableau 2.

Les membranes sont disponibles en 3 épaisseurs (épaisseurs effectives : 1,20 mm, 1,50 mm et 1,80 mm).

Tableau 2 – Membrane SIKAPLAN SGK

Caractéristiques d'identification	SIKAPLAN SGK			
Type d'armature	A			
Type de parement	B			
<b>Membrane</b>				
Épaisseur effective [mm]	- 5 %, + 10 %	1,20	1,50	1,80
Masse surfacique [kg/m <sup>2</sup> ]	- 5 %, + 10 %	1,63	2,10	2,50
Longueur nominale du rouleau [m]	- 0 %, + 5 %	15,000 / 20,000 <sup>(1)</sup>		
Largeur nominale [m]	- 0,5 %, + 1 %	2,00 <sup>(1)</sup>		
Couleur de la face supérieure	Gris clair			
Couleur de la face inférieure	Blanc (parement en polyester)			
<b>Utilisation</b>				
SIKAPLAN SGK				
Pose en indépendance	-	-	-	
Collage en adhérence totale	X	X	X	
Collage en adhérence partielle	-	-	-	
Fixation mécanique dans le recouvrement	-	-	-	
<sup>(1)</sup> : D'autres dimensions peuvent être obtenues spécifiquement sur demande.				

Les caractéristiques des composants entrant dans la composition de SIKAPLAN SGK sont mentionnées au Tableau 3 et au Tableau 4.

Tableau 3 – Armature

Caractéristique d'identification	A
Type	Voile de verre
Masse surfacique [g/m <sup>2</sup> ]	50 ± 10 %
Résistance à la traction [N/50 mm]	
longitudinale	≥ 110
transversale	≥ 70
Allongement à une résistance à la traction maximum (%)	
longitudinal	-
transversal	-

Tableau 4 – Sous-façage

Caractéristique d'identification	B
Type	Polyester
Masse surfacique [g/m <sup>2</sup> ]	180 ± 20 %
Résistance à la traction [N/50 mm]	
longitudinale	≥ 360
transversale	≥ 324
Allongement à une résistance à la traction maximum (%)	
longitudinal	≥ 45
transversal	≥ 65

##### 3.1.2 Caractéristiques de performance des membranes

Les caractéristiques de performance de la membrane SIKAPLAN SGK sont reprises au § 6.1, Tableau 9.

#### 3.2 Composants auxiliaires

##### 3.2.1 Colles à froid synthétiques

###### 3.2.1.1 Colle SIKA C 300

Colle polyuréthane (PUR) monocomposant utilisée pour le collage en adhérence totale de la membrane sur la surface de toiture.

Tableau 5 – Colle SIKA C 300

Propriétés d'identification	
Masse volumique [g/cm <sup>3</sup> ]	1,08
Teneur en cendres [%] ± 5 %abs	82
Viscosité Brookfield -20 °C [mPa.s]	4.600 ± 1.000
Couleur	mordoré
<b>Performance</b>	
Température de mise en œuvre	Entre +5 °C et +25 °C
Durée de conservation [mois]	12 (entre +4 °C et +30 °C)
Conditionnement	Bidons de 6 kg
<b>Support</b>	
EPS nu, étanchéités de toiture bitumineuses existantes.	

Dans le cadre de cet ATG, la colle SIKA C 300 est soumise à un examen d'agrément et à une certification limitée par l'Opérateur de Certification désigné par l'UBAtc asbl. Ceci suppose les éléments ci-après :

- La colle SIKA C 300 a été identifiée au moyen d'essais initiaux.
- Le produit est traçable.
- La colle SIKA C 300 est contrôlée par le fabricant et les résultats internes de l'autocontrôle sont vérifiés par l'Opérateur de Certification.
- La colle SIKA C 300 est soumise sur base annuelle à des essais de contrôle externes.

### 3.2.2 Produits auxiliaires

#### 3.2.2.1 Membrane non armée : SIKAPLAN S

Membrane non armée faisant l'objet de l'ATG 1728. Elle est utilisée pour l'exécution d'une multitude de détails.

#### 3.2.2.2 Membrane armée : SIKAPLAN SG

Membrane SIKAPLAN SG armée d'un voile de verre, destinée à être utilisée pour les finitions de détails, pour les relevés et pour la réalisation de raccords transversaux.

Les membranes SIKAPLAN SG font partie du système, mais pas du présent agrément et ne tombent pas sous certification.

#### 3.2.3 Pièces préformées et accessoires de toiture

Pièces préfabriquées pour angles intérieurs et extérieurs, de même composition que SIKAPLAN S.

Les pièces préformées et les accessoires de toiture font partie du système décrit, mais ne fait pas partie du présent agrément et ne sont pas soumis à la certification.

#### 3.2.4 Tôles colaminées

Se compose d'une tôle d'acier galvanisé de 0,6 mm sur laquelle une feuille en PVC plastifié de 0,8 mm (de même composition que SIKAPLAN S) est laminée.

Tableau 6 – Tôle métallique

Caractéristique d'identification	
Épaisseur de la feuille PVC [mm]	0,8
Épaisseur totale [mm]	1,4
Longueur [m]	2,00 / 3,00 / 30,00
Largeur [m]	1,00
Couleur	gris clair, anthracite ou terra cotta

La tôle métallique fait partie du système mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

#### 3.2.5 Solvant THF

Solvant à base de tétrahydrofurane (THF), utilisé pour le soudage des raccords par recouvrement.

Le solvant fait partie du système mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

#### 3.2.6 PVC liquide

PVC en solution de tétrahydrofurane, utilisé pour le masticage éventuel des raccords par recouvrement.

Le PVC liquide fait partie du système mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

#### 3.2.7 Nettoyant : SIKA TROCAL L 100

SIKA TROCAL L 100 est un nettoyant constitué d'un mélange de solvants hautement volatils. Ce nettoyant est utilisé pour l'élimination de salissures locales de membranes PVC et de joints PVC SIKAPLAN.

Tableau 7 – Nettoyant SIKA TROCAL L 100

Caractéristique d'identification	SIKA TROLCA L 100
Masse volumique [g/cm <sup>3</sup> ]	0,90
Couleur	Transparent
Performance	
Durée de conservation [mois]	24 (entre +5 °C et +25 °C)
Conditionnement	Bidons de 4 et 9 kg

SIKA TROCAL L 100 fait partie du système, mais ne relève pas de cet agrément et ne tombe pas sous certification.

#### 3.2.8 Isolant thermique

L'isolant thermique doit faire l'objet d'un agrément technique avec certification (ATG) pour application en toiture.

#### 3.2.9 Pare-vapeur

Pour ce qui concerne les pare-vapeur éventuels et leur mode de pose, nous renvoyons au chapitre 6 de la NIT 215 du CSTC.

Les pare-vapeur font partie du système mais ne relèvent pas de cet agrément et ne tombent pas sous certification.

## 4 Fabrication et commercialisation

#### 4.1 SIKAPLAN SGK

Les membranes SIKAPLAN SGK sont produites par Sika Trocal GmbH à Troisdorf (DE).

Marquage : Les rouleaux de toiture portent la marque, le nom du fabricant, le numéro d'article, l'épaisseur, les dimensions, le logo de la marque ATG, le numéro d'ATG et un code de production.

La firme SIKA Belgium NV, Venecoweg 37, 9810 Nazareth (tél. : +32 9 3816500 ; fax : +32 9 3816510) assure la commercialisation du produit.

#### 4.2 Composants auxiliaires

Les composants auxiliaires (couches de désolidarisation, solvants, THF, SIKA C 300 ...) sont fabriqués pour Sika Services AG.

La firme SIKA Belgium NV, Venecoweg 37, 9810 Nazareth (tél. : +32 9 3816500 ; fax : +32 9 3816510) assure la commercialisation des composants auxiliaires.

## 5 Conception et exécution

Les étanchéités de toiture réalisés en monocouche nécessitent, plus que celles réalisés en multicouche, un soin particulier lors de l'exécution. Il appartient à l'entrepreneur de n'utiliser qu'une main d'œuvre hautement qualifiée et de s'assurer, par une surveillance régulière et exigeante, qu'à tout moment et en tout endroit, le travail soit exécuté conformément aux spécifications du fabricant.

La pose ne pourra être effectuée que par des entreprises formées par la firme Sika NV.

## 5.1 Documents de référence

- NIT 215 : « La toiture plate – Composition, matériaux, réalisation, entretien » (CSTC).
- NIT 239 : « Fixation mécanique des isolants et étanchéités sur tôles d'acier profilées » (CSTC)
- NIT 244 : « Les ouvrages de raccord des toitures plates : principes généraux » (CSTC).
- UEAtc Technical Guide for the assessment of non-reinforced, reinforced and/or backed roof waterproofing systems made of PVC (2001)
- Feuillet d'information de l'UBAtc n° 2012/02 : « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 ».
- Prescriptions de mise en œuvre du fabricant

## 5.2 Conditions hygrothermiques – pare-vapeur

Voir la NIT 215 du CSTC.

## 5.3 Pose de l'étanchéité de toiture

Il convient de poser l'étanchéité de toiture conformément à la NIT 215 du CSTC.

Les travaux seront interrompus par temps humide (pluie, neige, brouillard) et lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C. Le support doit être sec avant la reprise des travaux, sauf pour la soudure à l'air chaud (voir le § 5.3.2).

La fiche de pose présente la composition de toiture autorisée selon le mode de pose et la nature du support et précise si l'AR du 19/12/1997, sa révision du 04/04/2003 et ses modifications par les AR du 01/03/2009 et du 12/07/2012 sont d'application ou non.

La pose est réalisée sans tension sur une surface plane et sèche.

### 5.3.1 Application par collage en adhérence totale

Cette technique de pose convient pour un support en EPS nu et en étanchéités de toiture bitumineuses existantes.

Par ailleurs, cette technique convient pour toutes les pentes. Une fixation mécanique est nécessaire lorsque la pente excède 40 % (22°) sur une longueur de plus de 60 cm et pour toute modification de pente du support.

Aux endroits présentant des risques de mouvements différentiels entre les éléments du support, il convient d'interrompre tout collage et de prévoir d'éventuelles bandes de pontage au droit de ces joints.

Utilisation de colle SIKAC 300 : la membrane SIKAPLAN SGK est déroulée en assurant un recouvrement de 60 mm. La feuille est ensuite enroulée de nouveau jusqu'à la moitié et la colle est appliquée en bandes manuellement ou au chariot à colle. Pour obtenir une bonne adhérence, il est recommandé de pulvériser de l'eau sur les bandes de colle. Les bandes de colles sont ensuite réparties au racloir sur toute la surface, de sorte à obtenir un mince film de colle. Le lé de toiture SIKAPLAN SGK est déroulé immédiatement dans la colle fraîche, voile placée du côté inférieur, et pressé.

La quantité de colle et la répartition sont déterminées en fonction du type de support. Consommation : 180 g/m<sup>2</sup> (pan de toiture) – 250 g/m<sup>2</sup> (zone d'angle).

### 5.3.2 Recouvrement des lés

Le recouvrement des lés s'établit à 60 mm au minimum dans le sens longitudinal, de sorte qu'il subsiste toujours environ 10 mm de parement de voile de polyester dans le recouvrement de joint (voir la Fig. 2.). Un recouvrement de lés d'au moins 10 mm est également nécessaire en cas de joints d'about. Le recouvrement d'about est recouvert ensuite d'une bande soudée de SIKAPLAN SG d'au moins 125 mm de largeur.

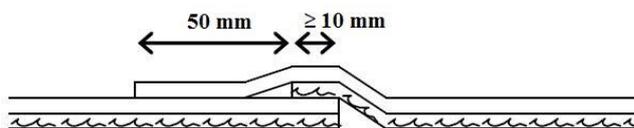


Fig. 1: Joint longitudinal

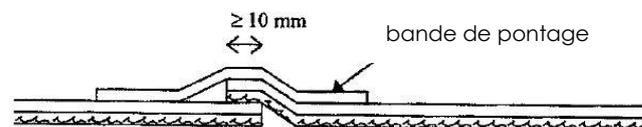


Fig. 2: Joint transversal

L'assemblage des lés peut être réalisé de deux manières (à l'air chaud ou au solvant PVC).

#### 5.3.2.1 Soudage à l'air chaud

Le soudage est réalisé à l'aide de soudeuses manuelles ou automatiques. Le raccord est d'une largeur de 20 mm au minimum (soudage automatique et soudage manuel) à partir du bord extérieur du lé supérieur. Les travaux seront interrompus lorsque la température est inférieure à -5 °C.

#### 5.3.2.2 Soudage au solvant THF

Les deux surfaces à souder sont enduites de solvant à l'aide d'une brosse. Le soudage est obtenu en exerçant une pression sur le raccord (par exemple au moyen d'un sac de sable en PE d'un poids de 5 kg). La bande soudée doit présenter une largeur minimale de 30 mm. Cette technique est plus sensible aux conditions climatiques et requiert une attention particulière. Les travaux seront interrompus en cas de temps humide et lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C et/ou le degré d'humidité relative de l'air est supérieur à 70 %.

Il convient en tout cas de maroufler la zone de soudage en cours de soudage.

Tous les raccords par recouvrement et assemblages en T étanches doivent être protégés à l'aide d'un PVC liquide afin d'empêcher les éventuelles infiltrations d'humidité par capillarité, sauf en cas de soudage à l'aide d'une soudeuse automatique (voir les prescriptions du fabricant). L'utilisation de PVC liquide peut être remplacée éventuellement par la fermeture des capillaires à l'air chaud.

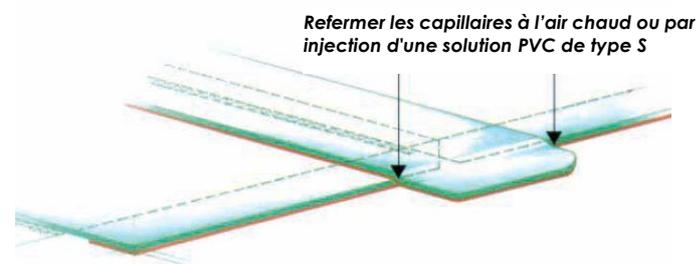


Fig. 3: Fermeture des joints à action capillaire

## 5.4 Détails de toiture

Pour ce qui concerne les joints de dilatation, les acrotères, les rives de toiture et les chéneaux, il y a lieu de se référer à la NIT 244 du CSTC et aux prescriptions du fabricant.

Concernant l'étanchéité à l'air et la sécurité incendie, il convient d'exécuter les détails de toiture de sorte à éviter les fuites d'air et à assurer la sécurité incendie lors des travaux.

## 5.5 Stockage et préparation du chantier

Le stockage et la préparation du chantier seront réalisés conformément à la NIT 215 du CSTC.

Les membranes doivent être stockées à plat sur support propre, lisse et sec, sans aspérités et à l'abri des conditions climatiques défavorables.

## 5.6 Résistance à l'action du vent

La résistance à l'action du vent de l'étanchéité de toiture est déterminée à partir de l'action du vent à prévoir. Elle est calculée conformément au Feuillelet d'information de l'UBAtc n° 2012/2 : « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc).

La valeur de calcul de la résistance aux effets du vent est reprise au tableau 5.

**Tableau 8 – Valeur de calcul de résistance à l'action du vent**

Application	Colle	Support	Valeur de calcul [Pa]
Systèmes collés en adhérence totale	SIKA C 300	EPS Nu	2800 <sup>(1)</sup>
		Étanchéités bitumineuses existantes	4500 <sup>(2)</sup>
<sup>(1)</sup> : Ces valeurs résultent d'un essai au vent et prennent en compte un coefficient de sécurité d'1,5. Il est toujours possible de retenir une valeur plus élevée à partir d'essais de résistance à l'action du vent mais l'utilisation de cette valeur ne fait pas partie de l'ATG.			
<sup>(2)</sup> : Ces valeurs ont été écartées conformément aux directives du fabricant.			

Les valeurs de calcul mentionnées sont comparables à l'effet d'une action du vent présentant une période de retour de 25 ans, telle qu'indiquée dans le Feuillelet d'information 2012/02 de l'UBAtc « L'action du vent sur les toitures plates conformément à la norme sur l'action du vent NBN EN 1991-1-4 » (UBAtc).

En cas de systèmes de toiture collés, il est nécessaire de prévoir une fixation au droit de l'angle du relevé. À proximité immédiate du relevé ou d'une émergence, il convient de prévoir une stabilisation du bord en optant de préférence pour des profilés laminés SIKA à intervalles réguliers ou pour un rail linéaire.

En cas d'application des valeurs de calcul mentionnées, il convient de prendre en compte la fiche de pose. Ces valeurs de calcul doivent être vérifiées par rapport à celles pour l'isolant de toiture (voir l'ATG de l'isolant). Les valeurs de calcul les plus faibles sont prises en compte.

## 6 Performances

- Les performances des membranes PVC SIKAPLAN SGK sont reprises au § 6.1 (Tableau 9).

La colonne «UEAtc/UBAtc» précise les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc/UBAtc. La colonne «fabricant» mentionne les critères que le fabricant s'impose.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles effectués et tombe sous la certification de produit.

- Les performances du système sont reprises au § 6.2 (Tableau 9).

La colonne «UEAtc/UBAtc» précise les critères d'acceptation fixés par l'UEAtc/UBAtc. À défaut de ces critères, le tableau mentionne les résultats d'essais en laboratoire. Ces valeurs ne sont pas déduites d'interprétations statistiques et ne sont pas garanties par le fabricant.

Tableau 9 – SIKAPLAN SGK

Propriétés	Méthode d'essai	Critères UEAtc/UBAtc	Déclarations Fabricant	Essais d'évaluation (1)
<b>6.1 Prestations de la membrane</b>				
Épaisseur effective [mm] 1,20 1,50 1,80	NBN EN 1849-2	MDV (≥ 1,20) – 5 %, +10 %	1,20 1,50 1,80	X X X
Teneur en plastifiant [%] initiale après 28 jours dans de l'eau à 23 °C après 2500 h aux UV (A)	NBN EN ISO 6427	MDV ± 2 %,abs Δ ≤ 3 unités Δ ≤ 3 unités	34,0 Δ ≤ 3 %abs Δ ≤ 3 %abs	X X X
Stabilité dimensionnelle [%] longitudinale transversale	NBN EN 1107-2	≤ 1,0 ≤ 1,0	≤ 0,3 ≤ 0,3	X X
Étanchéité sous pression d'eau	NBN EN 1928	Étanche à l'eau à 10 kPa	Étanche à l'eau à 10 kPa	X
Résistance à la traction [N/50 mm] longitudinale transversale	NBN EN 12311-2 (Méthode A)	≥ 500 ≥ 500	≥ 600 ≥ 600	X X
Élongation à la charge maximale [%] longitudinal transversal	NBN EN 12311-2 (Méthode A)	≥ 40 ≥ 40	≥ 50 ≥ 50	X X
Résistance à la déchirure au clou [N] longitudinale transversale	NBN EN 12310-1	≥ 150 ≥ 150	≥ 150 ≥ 150	X X
Souplesse à basse température [°C] initiale après 24 semaines à 70 °C	NBN EN 495-5	≤ -20 Δ ≤ 0 °C	≤ -25 Δ ≤ 0 °C	X X
Capillarité des joints [mm]	UEAtc § 4.3.1.15.	≤ 15	≤ 15	X
Perte de masse [%] après 4 semaines à 80 °C après 24 semaines à 70 °C	UEAtc § 4.4.1.1.	Δ ≤ 1,0 % Δ ≤ 2,0 %	Δ ≤ 1,0 % Δ ≤ 2,0 %	X X
<b>6.2 Prestations du système</b>				
<b>6.2.1 Système de toiture</b>				
Poinçonnement statique [classe L] EPS100 Béton	NBN EN 12730 Méthode A Méthode B	≥ MLV ≥ MLV	≥ L20 ≥ L20	X X
Résistance au choc [mm] Aluminium 1,20 mm 1,50 mm 1,80 mm EPS 150 1,20 mm 1,50 mm 1,80 mm	NBN EN 12691  Méthode A  Méthode B	≥ MLV ≥ MLV ≥ MLV ≥ MLV ≥ MLV ≥ MLV	≥ 500 ≥ 700 ≥ 800 ≥ 1250 ≥ 1500 ≥ 1500	X X X X X X
<b>6.2.2 Raccords par recouvrement</b>				
Résistance au pelage des joints [N/50 mm]	NBN EN 12316-2	≥ 150 (Moyenne)	≥ 150 (Moyenne)	X
Résistance au cisaillement des joints [N/50 mm]	NBN EN 12317-2	Rupture hors du joint ou ≥ traction	Rupture hors du joint	X

**Tableau 9 (suite) – SIKAPLAN SGK**

<b>6.2.3 Adhérence au support – essai de pelage</b>				
<b>Propriétés</b>	<b>Méthode d'essai</b>	<b>Essais effectués</b>		
<b>6.2.4 Essais au vent (pour les valeurs de calcul, voir le § 5.6)</b>				
SIKAPLAN SGK 1,2mm avec SIKA C 300 sur EPS nu [N/50 mm] initiale	UEAtc § 4.3.2.	≥ 25	≥ 25	X
Après 28 jours à 80 °C		≥ 25, Δ ≤ 50 %	≥ 25, Δ ≤ 50 %	X
Étanchéité bitumineuse [N/50 mm] initiale	UEAtc § 4.3.2.	≥ 25	≥ 25	X
Après 28 jours à 80 °C		≥ 25, Δ ≤ 50 %	≥ 25, Δ ≤ 50 %	X
<b>6.2.5 Résistance chimique</b>				
Multiplex, EPS nu 100 mm, SIKAPLAN SGK 1,2 mm collée au moyen de <b>SIKA C 300</b>	UEAtc § 4.3.2	Résultat d'essai = 4.200 Pa rupture à 4.500 Pa (détachement de la membrane)		
Multiplex, membrane bitumineuse soudée (ouverture recouverte), SIKAPLAN SGK 1,2 mm collée au moyen de <b>SIKA C 300</b>		Résultat d'essai = 10.000 Pa Pas de rupture		
La membrane résiste à la plupart des produits, mais pas à certaines substances telles que l'essence, le benzène, le pétrole, les solvants organiques, les graisses, huiles, goudrons, détergents et les produits d'oxydation concentrés à haute température. En cas de doute, il y a lieu de demander l'avis du fabricant ou de son représentant.				
(1) : X = testé et conforme au critère du fabricant				

## 7 Directives d'utilisation

### 7.1 Accessibilité

Seules les étanchéités comportant un dallage ou un revêtement équivalent sont accessibles. L'accès aux autres revêtements n'est permis que pour l'entretien.

### 7.2 Entretien

L'entretien de l'étanchéité de toiture et de sa protection sera effectué annuellement avant et après l'hiver. Il porte sur les points tels que mentionnés dans la NBN B46-001 ou dans la NIT 215.

### 7.3 Réparation

Les réparations de l'étanchéité de toiture ou de sa protection seront réalisées au moyen des mêmes matériaux que ceux qui ont été utilisés. Les réparations seront effectuées avec soin et conformément aux prescriptions du fabricant.

## 8 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au système mentionné dans l'en-tête de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur, peuvent revendiquer l'application de l'Agrément Technique.
- C.** Le Titulaire d'Agrément et, le cas échéant, le Distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA<sub>tc</sub>, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D.** 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 système, 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.
- E.** Le Titulaire d'Agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA<sub>tc</sub>, 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'UBA<sub>tc</sub>, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F.** L'Agrément Technique a été élaboré sur la 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 système. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du système, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G.** Les droits de propriété intellectuelle concernant l'Agrément Technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBA<sub>tc</sub>.
- H.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2695) et du délai de validité.
- I.** L'UBA<sub>tc</sub>, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 8.

## Fiche de pose pour les membranes SIKAPLAN SGK

La fiche de pose ci-dessous présente une explication complémentaire au Tableau 2 et mentionne les types de membrane et leur technique de pose en fonction du support, conformément aux exigences incendie telles que prévues dans l'A.R. du 19/12/1997, y compris la modification prévue par les A.R. du 04/04/2003, du 01/03/2009 et du 12/07/2012. Les codes ont été repris de la NIT 215.

Si cet aspect est pertinent, l'ANNEXE A détaille les systèmes de toiture conformes aux exigences incendie, telles que reprises dans les A.R. susmentionnés.

Dénominations de produit :

◆ : SIKAPLAN SGK

Symboles utilisés

○ : Application non prévue dans le cadre de cet ATG.  
 [ ] : Nécessite une étude supplémentaire

Possibilités de pose : voir le Tableau 10 + prescriptions de la NIT 215 du CSTC.

**Tableau 10 – Fiche de pose**

Mode de pose	AR	Toitures	Couches de désolidarisation	Support												
				PU	PF	EPS non revêtu	EPS revêtu	CG	MW, EPB	ancienne membrane existante	Béton ou béton de pente légère	Béton cellulaire Dalles de béton	multiplex, fibrociment, panneau de particules	panneau en fibres de bois liées au ciment	Plancher en bois	
<b>Pose collée en adhérence totale au moyen de SIKA C 300</b>																
monocouche (TC)	d'application	Sans ballast	-	○	○	◆	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	
		Avec ballast		○	○	◆	○	○	○	○	◆	○	○	○	○	
	pas d'application	Sans ballast		○	○	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○
		Avec ballast		○	○	◆	○	○	○	○	○	◆	○	○	○	○



L'UBAtc asbl est un Organisme d'Agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir [www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)) notifié par le SPF Économie dans le cadre du règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé « TOITURES », accordé le 23 juin 2016.

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 cette édition : 30 novembre 2016.

Cet ATG remplace l'ATG 07/2695, valable du 5/03/2007 au 4/03/2012.

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



Peter Wouters, directeur

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification



Benny De Blaere, directeur général

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le produit, sa 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. Les Agréments Techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc ([www.ubatc.be](http://www.ubatc.be)).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.



# ANNEXE A :<sup>1</sup>

## Résistance à un incendie extérieur applicable dans le présent ATG

Index 0 : 30/11/2016<sup>2</sup>

Conformément à l'A.R. du 19/12/1997, l'A.R. du 01/03/2009 et l'A.R. du 12/07/2012, les bâtiments sont subdivisés en deux groupes :

1. Bâtiments pour lesquels l'A.R. n'est pas d'application :
  - Bâtiments à 2 niveaux de construction max. et présentant une surface totale inférieure ou égale à 100 m<sup>2</sup> ;
  - Habitations unifamiliales.
2. Bâtiments pour lesquels l'A.R. est d'application :

Le 0 présente un aperçu, dans le cadre de cet agrément technique, du nombre total d'essais disponibles de « résistance à un incendie extérieur », réalisés conformément au document TS 1187-1<sup>3</sup>.

Le 0 présente un aperçu du domaine d'application.

Par ailleurs, conformément à la décision de la Commission européenne du 6/09/2000 relative à la mise en œuvre de la directive 89/106/CEE du Conseil en ce qui concerne la performance des couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur, les toitures inversées ou les toitures à couche de protection lourde (par ex. lestage, dalles, ...) sont supposées répondre aux exigences de l'A.R. en matière de comportement au feu.

Note 1 : On entend par « lestage » du « gravier répandu en vrac d'une épaisseur d'au moins 50 mm ou d'une masse  $\geq 80$  kg/m<sup>2</sup> (granulométrie maximale de l'agrégat : 32 mm, minimale : 4 mm) ».

Note 2 : On entend par « dalles » des « Carreaux minéraux d'une épaisseur minimale de 40 mm ».

---

<sup>1</sup> Cette annexe fait partie intégrante de l'agrément technique.

L'index de la dernière version de l'Annexe A peut être vérifié sur le site Internet de l'UBAtc asbl, [www.ubatc.be](http://www.ubatc.be).

<sup>3</sup> Les essais sont présentés à titre d'information. Ils sont utilisés afin de définir le domaine d'application de la résistance au feu des systèmes d'étanchéité de toiture sous ATG. Ces essais ne correspondent pas nécessairement aux applications autorisées dans le cadre de cet ATG. Voir à ce propos les fiches de pose en référence.

Tableau 1 – Aperçu des systèmes de toiture mis à l'essai conformément au document TS 1187-1

	Support	Pare-vapeur	Isolant				Couche de séparation	Application	Pente	Rapport de classification
			Type	Épaisseur	Parementage	Fixation				
<b>SIKAPLAN SGK 1,2 mm (gris clair)</b>										
01	Toiture en acier	-	EPS	100 mm	Nu	Fixation mécanique	-	Pose collée avec <b>SIKA C 300 (TC)</b>	<b>15 ° (26 %)</b>	WFR Gent 11837A
02	Toiture en acier	-	EPS	100 mm	Nu	Fixation mécanique	Lé de bitume 4 mm	Pose collée avec <b>SIKA C 300 (TC)</b>	<b>15 ° (26 %)</b>	WFR Gent 11837 B

Tableau 2 – Domaine d'application conformément au Feuillelet d'information « Comportement au feu des toitures plates – L'approche ATG (98/1) »

SIKAPLAN SGK				
Application		<b>Pose en adhérence totale</b>		
		<b>Monocouche (TC)</b>		
Épaisseur		1,20 mm / 1,50 mm / 1,80 mm		
Pente		≤ 20 ° (36 %)		
Composants	Propriétés			
<b>Membrane</b>	Couleur	Gris clair		
	Finition	Partie supérieure	Nu	
		Partie inférieure	Voile de polyester de 180 g/m <sup>2</sup>	
	Armature	Armature A		
	Fixation	Collage en adhérence totale		
<b>Colle membrane</b>	Type	<b>SIKA C 300</b>		
	Consommation	180 – 250 g/m <sup>2</sup>		
<b>Couche de désolidari-sation</b>	Type	<b>Pas de couche de désolidarisation</b>		
	Réaction au feu			
	Masse surfacique			
	Mode de fixation			
<b>Isolant</b>	Type	<b>Sans isolant</b>	<b>EPS</b>	
	Réaction au feu		Euroclasse A1 à F	
	Épaisseur		Toutes les épaisseurs	
	Finition		Partie supérieure	Nu
			Partie inférieure	Nu
	Mode de fixation		Tous les modes de fixation possibles	
<b>Colle isolant</b>	Type	En présence de cet élément. Tous les types repris dans l'ATG de l'isolant		
	Réaction au feu			
	Mode de fixation			
<b>Pare-vapeur</b>	Type	<b>Sans pare-vapeur</b>	<b>Tous les types (conformément à la NBN EN 13970 et à la NBN EN 13984)</b>	
	Réaction au feu		Euroclasse A1 à F	
	Épaisseur		Toutes les épaisseurs	
	Mode de fixation		Tous les modes de fixation possibles	
<b>Structure portante</b>	Avec isolant	Conformément à la fiche de pose		
	Sans isolant			