

## Agrément Technique ATG avec Certification



SYSTÈME D'ÉTANCHÉITE DES  
PONTS ET DES TOITURES  
PARKINGS- RÉSINES

ELIMINATOR

Valable du 26/01/2017  
au 25/01/2022

Opérateur d'agrément et de certification



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

### Titulaire d'agrément:

STIRLING LLOYD POLYCHEM LTD  
Union Bank – King Street - Knutsford  
UK - WA16 6EF CHESHIRE  
Tel.: +44 (0) 1565 63 3111  
Fax.: +44 (0) 1565 63 3555  
Site Web: [www.stirlinglloyd.com](http://www.stirlinglloyd.com)  
E-mail: [info@stirlinglloyd.com](mailto:info@stirlinglloyd.com)

## 1 Objet et portée de l'agrément technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du système (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 système en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du système 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 système soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du système 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 système 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 Description<sup>1</sup>

Le système d'étanchéité ELIMINATOR est utilisé pour l'étanchéité des ponts, toitures-parkings et rampe de d'accès avec une pente maximale de 15% (cette limitation de pente est d'application uniquement pour les zones circulables).

<sup>1</sup>. cet agrément technique est octroyé sur base du Guide d'Agrément n° G0003:2013 "Systèmes de résines liquides utilisées comme étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules"

Le système d'étanchéité est composé des constituants repris dans le Tableau 1. Son domaine d'application est donné dans le Tableau 2.

La chape d'étanchéité est appliquée par pulvérisation en 2 couches respectivement de couleur jaune puis blanche (ou gris-moyen), sur supports béton, mortier de réparation à base de liant hydraulique modifié ou non (PCC ou CC) et mortier à base de résines (PC). Les mortiers de ragréage correspondront aux classes R3 et R4 de la NBN EN 1504-3.

La couche d'étanchéité est recouverte par une protection de :

- Classe A : asphalte coulé.
- Classe B : béton bitumineux

La couche d'étanchéité peut être fournie en diverses couleurs.

Le présent Agrément couvre le produit, ses prestations, sa durabilité, les techniques de pose, mais pas la qualité de l'application.

**Tableau 1 - constituants du système d'étanchéité ELIMINATOR**

Couches du système	Classification <sup>(1)</sup>	Description	Constituants		
			Dénomination	Description	
Supports <sup>(1)</sup>	S <sub>1</sub> (I) L(A,B) P <sub>6,8</sub> M <sub>2</sub> I(15)	Classe I	Béton		-
			type PCC ou CC		mortier de ragréage à base de liant hydraulique modifié ou non
			type PC		mortier de ragréage à base de résine époxy
Système d'étanchéité <b>ELIMINATOR</b>		Couche d'accrochage au support	PAR 1	- (a)	de résines méthacryliques réactives, sans solvants
				LT	
			Couche d'étanchéité		<b>ELIMINATOR</b>
Couche d'accrochage à la protection		<b>BOND COAT N° 3</b>		produit bi-composant à base de résines polyméthyl méthacrylates en solution	
Couche de protection <sup>(1)</sup>	Classe A		Asphalte coulé	voir Tableau 2	
	Classe B		Béton bitumineux	voir Tableau 2	

(1) la définition des différentes classifications est décrite en annexe A. (a) :version d'été  
LT : version d'hiver

**Tableau 2 - domaine d'application du système ELIMINATOR**

Système d'étanchéité	Classification <sup>1</sup>	Couche de protection <sup>(2) (3)</sup>			
		Type	Région flamande	Région wallonne	Région Bruxelles-Capitale
<b>ELIMINATOR</b>	<b>Pas d'application</b>	Asphalte coulé	<b>GAB-D</b>	<b>MA-6,3</b>	<b>MA-6,3</b>
		Béton bitumineux	<b>APO-C</b>	<b>AC-10 Base 3</b>	<b>AC-10 Base 3</b>
			<b>APO-D <sup>(5)</sup></b>	<b>AC-6,3 Base 3</b>	<b>AC-6,3 Base 3</b>

(1) la définition des différentes classifications est décrite en annexe A.  
(2) les compositions de référence des couches de protection sont décrites dans la norme NBN EN 13108-6.  
(3) tout autre asphalte coulé à squelette sableux peut être utilisé sous réserve qu'il soit d'un calibre (D) ≤ 10 mm, que ses caractéristiques soient connues et approuvées par le titulaire de l'agrément et qu'il se place avec les mêmes épaisseur et température que celles prescrites dans le présent agrément.  
(4) En remplaçant AB-3C. AB-3C reste encore valable.  
(5) En remplaçant AB-3D. AB-3D reste encore valable.

## 3 Matériaux

### 3.1 Constituants du système d'étanchéité ELIMINATOR

#### 3.1.1 PAR 1

La couche d'accrochage PAR 1 est à base de résines méthacryliques réactives, sans solvants. Elle peut être fournie en classe été (S) et en classe hiver (W) (obtenue par addition d'un accélérateur supplémentaire lors de la production). Juste avant la mise en œuvre, le produit est mélangé avec un poudre catalytique BPO dans les propositions dépendant de la saison et les températures ambiantes (voir §.6.3.3):

Tableau 3 - identification de la résine PAR 1

Caractéristique	Méthode	Valeur
Spectre IR	NBN EN 1767	(1)
Masse volumique [g/cc]	NBN EN ISO 2811	<b>1,02 ± 3%</b>
Extrait sec [%]	NBN EN ISO 3251	<b>33 ± 5% rel</b>
Viscosité [mPa.s]	NBN EN ISO 3219	<b>100 ± 20%</b>

(1) en possession de l'organisme de certification.

#### 3.1.2 Résine ELIMINATOR

La résine ELIMINATOR est un produit bi-composant sur base des résines méthacryliques (composant A et B). Le composant B est disponible en deux couleurs: jaune, blanc et moyen gris (Mid Grey).

Tableau 4 - identification de la résine ELIMINATOR

Caractéristique	Méthode	Valeur
<b>ELIMINATOR (composant A)</b>		
Spectre IR	NBN EN 1767	(1)
Masse volumique [g/cc]	NBN EN ISO 2811	<b>1,12 ± 3%</b>
Extrait sec [%]	NBN EN ISO 3251	<b>60 ± 5% rel</b>
Teneur en cendre [%]	NBN EN ISO 3451-1	<b>19 ± 1% rel</b>
Viscosité Brookfield [mPa.s]	NBN EN ISO 2555	<b>19.000 ± 20%</b>
Teneur en acrylate monomère [%]	DIN 16945 §4.17	(1)
(1) en possession de l'organisme de certification		
<b>ELIMINATOR (composant B : jaune / blanc)</b>		
Spectre IR	NBN EN 1767	(1)
Masse volumique [g/cc]	NBN EN ISO 2811	<b>1,14 ± 3%</b>
Extrait sec [%]	NBN EN ISO 3251	<b>60 ± 5% rel</b>
Teneur en cendre [%]	NBN EN ISO 3451-1	<b>20 ± 1% rel</b>
Viscosité Brookfield [mPa.s]	NBN EN ISO 2555	<b>19.000 ± 20%</b>
Teneur en acrylate monomère [%]	DIN 16945 §4.17	(1)
(1) en possession de l'organisme de certification.		

Juste avant la mise en œuvre, le produit est mélangé avec un poudre catalytique BPO dans les propositions dépendant des températures ambiantes (voir §. 6.3.4).

#### 3.1.3 Résine BOND COAT N°3

Le BOND COAT N°3 est un produit bi-composant à base de résines méthyl méthacrylates en solution; il présente une coloration rouge.

Tableau 5 - identification de la résine BOND COAT N°3

Caractéristique	Méthode	Valeur
Spectre IR	NBN EN 1767	(1)
Masse volumique [g/cc]	NBN EN ISO 2811	<b>1,0 – 1,3</b>
Extrait sec [%]	NBN EN ISO 3251	<b>50 ± 5% rel</b>
Viscosité [Pa.s] à 20°C	NBN EN ISO 3219	<b>170 ± 40%</b>
(1) en possession de l'organisme de certification.		

#### 3.1.4 Catalyseur BPO

Le produit BPO est un catalyseur sur base de dibenzoyl peroxyde, dilué dans un composant phtalique, ceci pour faciliter la réaction entre des résines de polyester non-saturé et résines acryliques aux températures ambiantes et élevées.

Tableau 6 - identification du catalyseur BPO

Caractéristique	Méthode	Valeur
<b>Catalyseur BPO</b>		
Densité à 20°C [g/cc]	-	<b>± 0,65</b>
Contenu Peroxyde [%]	-	<b>± 50</b>
Contenu oxyde active [%]	-	<b>± 3,5</b>

Le catalyseur BPO fait partie du système décrit dans le présent agrément ATG, mais ne fait pas l'objet d'une certification.

#### 3.1.5 Mortier de ragréage METASET CONCRETE

Le mortier de ragréage METASET CONCRETE est un mortier à base de résines acryliques, pour des réparations rapides du béton. Il doit être appliqué sur béton préalablement traité à la couche d'accrochage PAR 1. Ce mortier fait partie du système décrit dans le présent agrément ATG, mais ne fait pas l'objet d'une certification.

#### 3.1.6 Primaire anticorrosion

Le ZED S 94 est un primaire anticorrosion monocomposant à base de phosphate de zinc.

Tableau 7 - identification du ZED S 94

Caractéristique	Méthode	Valeur
Spectre IR	NBN EN 1767	(1)
Masse volumique [g/cc]	NBN EN ISO 1675	<b>1,22 ± 3%</b>
Viscosité Brookfield [mPa.s]	NBN EN ISO 2555	<b>1.550 ± 20%</b>
(1) en possession de l'organisme de certification.		

Le primaire anticorrosion ZED S 94 fait partie du système décrit dans le présent agrément ATG, mais ne fait pas l'objet d'une certification.

**Remarque:** L'agrément couvre la compatibilité du système d'étanchéité avec le primaire anticorrosion ZED S 94. Il ne couvre pas l'utilisation du système d'étanchéité sur ponts métalliques, utilisation pour laquelle d'autres essais sont nécessaires.

### 3.2 Autres matériaux

Ces autres matériaux font partie du système décrit dans le présent agrément ATG, mais ne fait pas l'objet d'une certification.

#### 3.2.1 Protection d'étanchéité

Les protections d'étanchéités sont définies dans le Tableau 2.

## 4 Fabrication et commercialisation

Le système d'étanchéité et produits annexes sont fabriqués par la firme STIRLING LLOYD POLYCHEM LTD (Gateway, Gate Street, Dukinfield, Cheshire, SK16 4RU – Royaume-Uni).

La société STIRLING LLOYD POLYCHEM LTD assure la commercialisation du système d'étanchéité ELIMINATOR.

L'application du système d'étanchéité sera exécutée par des entreprises spécialisées ayant reçu une formation adéquate sous la responsabilité du fabricant.

## 5 Documents de référence

- Code de Bonne Pratique (A83/12) (CRR),
- Cahier des Charges Type (Qualiroutes),
- Standaardbestek 250 (AWV),
- Guide d'agrément n°G0003 "Systèmes de résines liquides utilisées comme étanchéité des ponts et autres surfaces en béton circulables par les véhicules" (2013, UBAtc),
- Prescriptions du fabricant.

## 6 Mise en œuvre

### 6.1 Stockage des matériaux

Le stockage des matériaux sera conforme aux prescriptions reprises dans le §8.3.

### 6.2 Préparation du support

#### 6.2.1 Propreté et humidité

Le support doit répondre aux recommandations des §§ 4.4.1.3.1 et 4.4.1.3.2 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12), du § K.9.1.2.2.2 du Cahier des Charges Type de Qualiroutes (2016) et du § H9-8.1.4.1 du Standaardbestek 250.

Le support doit être sec. Sa teneur en humidité ne peut pas excéder 60 % de son taux de saturation (ce qui correspond, pour les bétons courants, à un taux d'humidité mesuré après séchage de moins de 3 %).

#### 6.2.2 Planéité

La planéité du support doit répondre aux recommandations du § 4.4.1.3.4 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12), au § K.9.1.2.2.2 du Cahier des Charges Type de Qualiroutes (2016) et au § H9-8.3.2.1 du Standaardbestek 250.

Si les prescriptions ne sont pas respectées, la planéité du support peut être corrigée en se référant au § 3.4.2 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12), au § N.1.3 du Cahier des Charges Type de Qualiroutes (2016) et du § H9-8.1.3.1 du Standaardbestek 250.

#### 6.2.3 Texture

La texture du support doit répondre aux recommandations du § 4.4.1.3.4 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12). Les creux doivent être inférieurs à 4 mm. Les aspérités et escaliers doivent être inférieurs à 2 mm. La profondeur moyenne de texture PMT doit être entre 0,25 mm et 1,00 mm.

Si les prescriptions ne sont pas respectées, la texture du support peut être corrigée en se référant au § 3.4.3 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12), au § N.1.3 du Cahier des Charges Type de Qualiroutes (2016) et du § H9-8.1.3.1 du Standaardbestek 250.

#### 6.2.4 Résistance superficielle

Le béton du support doit présenter une résistance superficielle minimale de 1,5 N/mm<sup>2</sup> (NBN EN 1542).

### 6.2.5 Fissuration

L'ouverture moyenne des fissures sera inférieure à 0,3 mm. En cas d'ouverture des fissures supérieures, un traitement des fissures sera indispensable.

### 6.2.6 Préparation du support aux points singuliers

La préparation du support sera conforme aux § 6.2.1 à 6.2.5.

Les accessoires métalliques, tels qu'avaloirs, joints de dilatations, regards, etc. seront débarrassés des traces de graisse, huile, rouille, calamine ou sable (rugosité de 40 à 70 µm) aux zones de raccordement avec l'étanchéité.

### 6.2.7 Âge minimum des bétons et mortiers à base de liants hydrauliques

L'âge minimum des bétons et mortiers à base de liants hydrauliques est de sept (7) jours au minimum, pour autant que les critères de siccité soient satisfaits.

### 6.2.8 Réparation des bétons

Les dégâts et les défauts du béton dus à une exécution ou un traitement incorrects de celui-ci, à la corrosion des armatures ou encore à des contraintes mécaniques, physiques ou chimiques, seront réparés avec un mortier de ragréage adéquat.

## 6.3 Exécution du système d'étanchéité

### 6.3.1 Conditions hygrothermiques de la pose

La température de l'air sera supérieure à +5°C.

Les températures de l'air et du support seront supérieures de 3°C au point de rosée.

Aucun risque de précipitations ne peut être admis durant la période de séchage ou de gélification des constituants.

Des températures de mise en œuvre inférieures à 5 °C, mais en tout état de cause supérieures à -10 °C, peuvent être envisagées, pour autant que les spécifications ci-dessus et celles relatives à l'humidité du support (§6.2.1) soient satisfaites. Il y a lieu, en outre, de vérifier l'épaisseur et l'adhérence de la chape.

### 6.3.2 Temps de durcissement et délais entre couches successives

Le Tableau 8 donne les délais et temps de durcissement à respecter entre l'application de chaque couche.

Tableau 8 - temps de durcissement et délais entre chaque couche successive

Produit	Couche suivante	Temps de durcissement (minutes)			Délai		
		+5°C	+10°C	+20°C	Minimal		Maximal
					+5°C	+20°C	
PAR 1	ELIMINATOR	20 (LT)	20	15	40	30	60
ELIMINATOR	ELIMINATOR	15	10	7	30	15	70
ELIMINATOR	BOND COAT N°3	30	20	15	60	30	90
BOND COAT N°3	-	20	20	15	/	/	/

### 6.3.3 Pose de la couche d'accrochage au support

Juste avant la mise en œuvre, le produit PAR 1 est mélangé avec la poudre catalytique BPO dans les propositions suivantes :

- 3 % pour la classe S pour les températures supérieures à 10 °C;
- 5 % pour la classe S pour les températures entre 4 °C et 10 °C;
- 3 % pour la classe W pour les températures entre 5 °C et 15 °C;
- 5 % pour la classe W pour les températures inférieures à 5 °C.

La couche d'accrochage est appliquée au rouleau, à la brosse, ou au pulvérisateur airless, avec taux d'application entre 200 et 400 g/m<sup>2</sup>.

Le temps de séchage (ou de gélification) et le délai entre deux couches sont définis au tableau 8.

### 6.3.4 Pose de la couche d'étanchéité

La chape d'étanchéité est appliquée après séchage ou gélification de la couche d'accrochage (sec au toucher). La pose est effectuée en 2 couches, successivement de couleur jaune et blanche ou gris moyen, à l'aide d'un pulvérisateur - mélangeur, réglé adéquatement quant aux pressions et débits.

Le taux d'application par couche est de l'ordre de 1700 g/m<sup>2</sup>; l'épaisseur nominale de la chape constituée par les 2 couches doit être de 2,5 mm ( $\pm 0,5$  mm).

Le recouvrement entre 2 parties traitées au cours de différentes journées de travail ou après une pose de travail, sera de 100 mm minimum.

Le cas échéant, le bord sera au préalable nettoyé (à l'aide d'un tissu imprégné d'acétone ou de méthyle éthyle cétone) et dépoussiéré avant d'appliquer le recouvrement.

La pose de la chape d'étanchéité sur parois verticales ou fortement inclinées sera identique à celle sur support plan.

Le temps de séchage (ou de gélification) et le délai entre deux couches sont définis au tableau 7.

### 6.3.5 Pose de la couche d'accrochage à la protection

La couche d'accrochage à la protection est appliquée au rouleau, à la brosse, ou au pulvérisateur airless. Le taux d'application est de (150  $\pm$  50) g/m<sup>2</sup>.

Le temps de séchage (ou de gélification) et le délai entre deux couches sont définis au tableau 8.

### 6.3.6 Exécution des points singuliers

Les relevés, les raccords au droit des avaloirs, les joints de dilatation, etc. seront exécutés conformément aux règles de l'art et les recommandations de la partie B du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12), du § K.9.1.2.2.5 du Cahier des Charges Type de Qualiroutes (2016) et du § H9-8.1 du Standaardbestek 250.

Les raccords entre deux systèmes d'étanchéité différents seront exécutés conformément aux recommandations de la partie B du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12), du § K.9.1.2.2.6 du Cahier des Charges Type de Qualiroutes (2016) et du § H9-8.1.4.2c du Standaardbestek 250 (2013).

## 6.4 Exécution de la couche de protection

Les couches de protections en asphalte coulé de type GABD/MA-6,3 et les couches de protection en béton bitumineux de type APO-D/AC-6,3 Base 3 seront appliquées après polymérisation de la chape d'étanchéité et après application de la couche d'accrochage à la protection (c'est-à-dire, selon la règle, après au minimum deux (2) jours).

Les couches de protection en asphalte coulé de type GABD/MA-6,3 auront une épaisseur de 30 mm  $\pm$  5 mm.

Les couches de protection en béton bitumineux de type APO-C/AC-10 Base 3 auront une épaisseur de 40 mm  $\pm$  5 mm.

Les couches seront placées en adhérence totale conformément au § 5 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12).

La température de pose est déterminée selon le tableau 5.2 du § 5.4.1.1 du Code de Bonne Pratique du CRR (A83/12).

## 7 Performances

Les performances liées au système d'étanchéité ELIMINATOR sont reprises dans le Tableau 9.

Dans la colonne "UBA<sub>tc</sub>" sont repris les critères d'acceptation fixés par l'asbl UBA<sub>tc</sub>. Dans la colonne "Fabricant" sont repris les critères que le fabricant lui-même a fixés.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles réalisés et fait partie de la certification produit.

Tableau 9 – système d'étanchéité ELIMINATOR

	Critère <sup>(1)(2)</sup>		Méthode d'essai	Résultat des essais externes <sup>(3)</sup>
	UBA <sub>tc</sub> (G0003:2013)	Fabricant		
<b>7.1 Couche d'étanchéité ELIMINATOR (application pour ponts, toitures-parkings)</b>				
<b>7.1.1 Résistance mécanique et stabilité</b>				
Adhérence au support [N/mm <sup>2</sup> ]			NBN EN 13596	
<u>support de classe I</u>				
béton	≥ 1,0 (0,8)	≥ 1,0 (0,8)		X
type PCC ou CC	≥ 1,0 (0,8)	≥ 1,0 (0,8)		X
Type PC <sup>(4)</sup>	≥ 1,0 (0,8)	≥ 1,0 (0,8)		X
Pontage des fissures	pas de fissuration, délamination, ou pli	pas de fissuration, délamination, ou pli	NBN EN 14224 <sup>(5)</sup>	X
Résistance au compactage	étanche	étanche	EN 14692 méthode 2	X
Résistance à la perforation [classe]	II	II	EOTA TR 006	X
Étanchéité	étanche	étanche	NBN EN 14694 (sans prétraitement)	X
<b>7.1.2 Sécurité d'utilisation</b>				
Adhérence à la protection [N/mm <sup>2</sup> ]			NBN EN 13596 <sup>(6)</sup>	
protection de type A (asphalte coulé)	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,4 (0,3)		X
protection de type B (béton bitumineux)	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,4 (0,3)		X
Résistance au cisaillement [N/mm <sup>2</sup> ]			NBN EN 13653 <sup>(6)</sup>	
protection de type A (asphalte coulé)	≥ 0,1	≥ 0,3		X
protection de type B (béton bitumineux)	≥ 0,1	≥ 0,3		X
<b>7.1.3 Durabilité</b>				
Résistance à l'eau absorption d'eau [%]	< 2,5	< 2,5	NBN EN 14223 <sup>(7)</sup>	X
Résistance aux alcalis variation de masse [%]	< 0,5	< 0,5	NBN EN ISO 175 <sup>(8)</sup>	X
Résistance aux bitumes variation de dureté [%]	-	-	G0003 §5.1.7.1.2.4	X
Résistance à la chaleur (28 jours à +70°C)				
résistance à la traction [N/mm <sup>2</sup> ]	Δ < 20%	Δ ≤ 20%	NBN EN ISO 572-2 <sup>(9)</sup>	X
élongation à la traction maximale [%]	Δ < 20%	Δ ≤ 20%	NBN EN ISO 572-2	X
Résistance aux cycles de gel-dégel (20 cycles)			NBN EN 13687-3 (NBN EN 13596)	
– Adhérence au support [N/mm <sup>2</sup> ]				
<u>Support de classe I</u>				
béton	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%		X
type PCC ou CC	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%		X
Type PC <sup>(4)</sup>	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%		X
– Adhérence à la protection [N/mm <sup>2</sup> ]			(NBN EN 13596 <sup>(6)</sup> )	
protection de type A (asphalte coulé)	≥ 0,4 (0,3)	≥ 0,4 (0,3)		X
<b>7.1.4 Conditions d'utilisation</b>				
Comportement en application verticale				
aspect	pas de changement	pas de changement	ETAG 033, ann. E	X
variation de masse [%]	< 10	< 10	ETAG 033, ann. E	X
Épaisseur [mm]	MDV ± 20% et MDV ≥ 2,5 (2,0)	2,5 ± 20 %	ETAG 033, ann. B	X
Adhérence au support [N/mm <sup>2</sup> ]			NBN EN 13596	
– à basse température et l'humidité élevée				
<u>Support de classe I</u>				
béton	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%		X
type PCC ou CC	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%		X
Type PC <sup>(4)</sup>	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%	≥ 1,0 (0,8) et Δ < 20%		X
– sur support humide	≥ 1,0 (0,8)	≥ 1,0 (0,8)	NBN EN 13578	-
– à la jonction entre 2 couches (arrêt 24 à 48 h)	≥ 1,0	≥ 1,0	G0003 §5.1.7.2.6.2	X

(1) - = critère non défini / / = pas d'application

(2) les valeurs entre parenthèses correspondent aux critères sur les valeurs individuelles

(3) X = testé et conforme aux critères du fabricant / - = non testé / / = pas d'application

(4) à base de résine époxy

(5) éprouvette de type 4, après vieillissement thermique, essai à -10°C

(6) éprouvettes de type 4 et/ou 3

(7) éprouvettes avec bords scellés et non scellés

(8) après 28 jours à +70°C

(9) éprouvettes de type 1B

## 8 Conditionnement

### 8.1 Conditionnement des produits

Les différents produits sont conditionnés comme suit :

#### 8.1.1 Résine PAR 1 :

- résine : en bidons de 5kg, 20 kg et 200 kg,
- Poudre catalytique : en sachets de 0,15 kg, 0,6 kg et 6 kg.

#### 8.1.2 Résine ELIMINATOR :

- Composant A : en bidons de 24 kg et 200 kg,
- Composant B : en bidons de 23,04 kg et 192 kg,
- Poudre catalytique : en sachets de 0,96 kg et 8 kg.

#### 8.1.3 Résine BOND COAT N°3 :

- en bidons de 20 kg.

#### 8.1.4 Résine METASET CONCRETE :

- en kits de 15 kg et 200 kg.

### 8.2 Étiquetage

Les boîtes, bidons et fûts sont étiquetés avec :

- Le numéro de l'ATG,
- Le numéro de lot,

### 8.3 Condition de stockage

Les produits seront stockés dans un local sec et ventilé, à une température comprise entre +5°C et +25°C. Ils doivent être éloignés de toute source directe de flamme, chaleur et à l'abri des rayons directs du soleil.

La durée de conservation maximale à 20°C est de 6 mois.

Pour le BOND COAT N°3 et le METASET CONCRETE, la durée de conservation est de 1 an.

## 9 Conditions

- A. Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au système mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA<sup>tc</sup>, 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<sup>tc</sup>, 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<sup>tc</sup>, 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 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<sup>tc</sup>.
- H. Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2280) et du délai de validité.
- I. L'UBA<sup>tc</sup>, 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 9.

## Annexe A

### Classification des systèmes d'étanchéité pour les ponts et autres surfaces en béton circulables aux véhicules

En fonction de la nature des supports, des couches de protection et des performances obtenues lors de certains essais, une classification des étanchéités est établie, représentée par une succession de cinq lettres SLPMI.

Le classement **SLPMI** (**S** pour Substrate-support, **L** pour protection L'ayer-protection, **P** pour Puncture resistance-résistance au poinçonnement, **M** pour Moisture trapping-piégeage de l'humidité, **I** pour Inclination-pente) est un classement des revêtements d'étanchéité.

Le symbole **S** est :

- affecté d'un symbole numérique (en indice) tel que :
  - 1 = la préparation du support satisfait aux critères suivants, basés sur le Code de Bonne Pratique du CRR (83/12, § 3.2.2.3) :

Caractéristique du support	Critère
Profondeur de stagnation d'eau [mm]	≤ 10
Creux [mm]	≤ 4
Aspérités et escaliers [mm]	≤ 2
Profondeur moyenne de texture MTD <sup>(1)</sup> [mm]	≤ 1

<sup>(1)</sup> mesurée selon la NBN EN 13036-1

- 2 = lorsque la préparation du support peut être réalisée avec des tolérances plus larges (aspérités jusqu'à 3 mm, creux jusqu'à 5 mm).
- suivi d'un ou plusieurs chiffres romains (entre parenthèses) désignant les supports compatibles avec le système d'étanchéité :
  - I = béton,
  - II = isolant thermique de classe D,
  - III = autre support, à définir.

Le symbole **L** est suivi d'une ou plusieurs lettres (entre parenthèses) désignant les types de protections compatibles avec le système d'étanchéité :

- A = asphalte coulé,
- B = béton bitumineux,
- C, D, E = autres protections, à définir,
- Ø = sans protection

Le symbole **P** est affecté d'un symbole numérique (en indice) tel que :

#### 1<sup>er</sup> symbole

- 5 = l'étanchéité n'est pas accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 t,
- 6 = l'étanchéité est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 t,

#### 2<sup>e</sup> symbole

- 7 = l'étanchéité résiste au poinçonnement direct d'un lestage (pont ferroviaires),
- 8 = l'étanchéité résiste au poinçonnement direct d'un lestage (pont ferroviaires) à condition que le système d'étanchéité soit protégé par une couche de protection.
- 0 = l'étanchéité ne résiste pas à un poinçonnement direct d'un lestage (ponts ferroviaires)

Note : par "véhicule de chantier", sont désignés uniquement les véhicules nécessaires pour la pose de la protection.

Le symbole **M** est affecté d'un symbole numérique (en indice) tel que :

- 1 = l'étanchéité est susceptible de piéger l'humidité (elle ne répond pas aux critères de l'essai de bullage de l'asphalte coulé),
- 2 = l'étanchéité ne piège pas l'humidité.

Le symbole **I** est suivi d'un nombre (entre parenthèses) indiquant la pente maximale admissible exprimée en degrés.

#### REMARQUE

Cette classification peut être complétée en cas de propriétés particulières du système d'étanchéité. À titre d'exemple citons :

- la compatibilité avec des supports humides,
- ...

NOTE : La classification B n'est plus actuelle.

#### EXEMPLE

**S<sub>2</sub>(I) L(A) P<sub>6,8</sub> M<sub>2</sub> I(6)**

signifie que le système d'étanchéité :

- peut être appliqué sur des supports de classe I dont les aspérités, les différences de niveau et la structure de la surface MTD répondent aux tolérances applicables aux membranes comportant 2 mm de liant sous l'armature
- est protégé par la couche de protection de classe A
- est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 T et résiste à l'action directe d'un lestage pour autant qu'il comporte une couche de protection
- ne retient pas l'humidité
- peut être appliqué sur des supports présentant une pente maximum de 6 %.



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 base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "TOITURES", accordé le 28 octobre 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 publication : 26 janvier 2017.

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 système, 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.

