



Valable du 27 août 2004
au 26 août 2007

UBAtc

Union belge pour l'agrément technique dans la construction
c/o Service public fédéral Economie, PME, Classes Moyennes & Energie
Qualité de la Construction, Agréments et Spécifications
rue de la Loi 155, B-1040 Brussel Tél. +32 2 287 31 53 - Fax +32 2 287 31 51
Membre de l'UEAtc et de l'EOTA

Agrément technique avec certification

Système d'étanchéité pour ponts et toitures-parking - FLEXYCOAT 300

Mktg & Sales int.
Galerie du Centre - Bloc II
Bureau 216-217
rue des Fripiers 17 - 1000 BRUXELLES
Tél. 02/218 62 68 - Fax 02/218 18 07
contesalva@skynet.be

1 Objet ⁽¹⁾

Le système d'étanchéité FLEXYCOAT 300 est utilisé pour l'étanchéité de ponts, toitures-parking et rampes d'accès jusqu'à 15 % de pente (Cette limitation de pente est d'application pour les zones circulables uniquement).

Ce système d'étanchéité est composé des constituants suivants :

- Couche d'accrochage au support : EPOVAL FL120 et quartz n° 7 (0,7 mm - 1,4 mm)
- Chape d'étanchéité FLEXYCOAT 300 de 3,0 mm d'épaisseur nominale (tolérances entre 2,4 mm et 3,6 mm)
- Couche d'accrochage à la protection : Flexycoat 300/Quartz n° 7 ou Chemprimer PU/Quartz n° 7.

La chape d'étanchéité est appliquée en 2 couches sur supports de :

- Classe I : béton.
 - Classe II : mortier à base de résines (PC).
 - Classe III : mortier à base de liant hydraulique modifié ou non (PCC ou CC).
- (Voir annexe 1).

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

- Classe A : asphalte coulé.
 - Classe B₁ : béton bitumineux BB3C.
 - Classe C : béton bitumineux BB2C.
- (Voir annexe 1).

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

⁽¹⁾ Cet agrément a été octroyé sur base des guides d'agrément relatifs aux systèmes de résines liquides utilisées comme étanchéité des ponts et toitures -parking, à savoir les guides n° G0003 (06) "Spécifications" et G0004 (04) "Modes opératoires".

UBAtc - secteur Génie Civil

Secrétariat d'agrément technique UBAtc - secteur Génie Civil
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports (MET)
Division du Contrôle technique,
rue Côte d'Or 253, B - 4000 LIEGE (BELGIQUE)
Tél. + 32 4 231 64 00 - Fax + 32 4 231 64 64
E-mail: agtqc@d420.met.be
<http://qc.met.wallonie.be>

Goedkeuringssecretariaat BUtgb - sector Burgerlijke Bouwkunde
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
LIN / AOSO - Afdeling Betonstructuren
Vliegtuiglaan 5, B - 9000 GENT (BELGIË)
Tel. + 32 9 323 74 11 - Fax + 32 9 323 74 10
E-mail: atg.bubouw@vlaanderen.be
<http://qc.aoso.vlaanderen.be>

Les protections de classes B et C n'étant pas étanches, la mise en place de ce type de protections sur des zones présentant un risque d'eaux stagnantes ou soumises à des efforts tangentiels importants est déconseillé.

Classification : S₂ (I, II, III) L (A, B₁, C) B₂ P₇ M₂ I (15) (voir annexe 1)

L'agrément porte sur les produits, leurs performances, leur durabilité ainsi que la mise en œuvre, mais ne concerne pas la qualité de l'exécution.

2 Matériaux

2.1 Système d'étanchéité

2.1.1 Chape d'étanchéité FLEXYCOAT 300

La chape d'étanchéité, appliquée en $3,0 \pm 0,6$ mm d'épaisseur, est à base de résine polyurée réactive.

La résine est obtenue par mélange en proportions égales de 2 composants (Isocyanates/polyamines : rapport 1/1), sans solvants ni catalyseur.

L'application est effectuée en 2 couches.

2.1.2 Couche d'accrochage au support EPOVAL FL120 / Quartz n° 7

La couche d'accrochage EPOVAL FL120 est à base de résine époxy et de quartz n° 7.

La résine époxy est obtenue par mélange de deux composants dans les proportions volumiques : EPOVAL FL120 / B résine : EPOVAL FL120/ID = 1 : 0,5.

La couche d'accrochage consiste :

- en l'imprégnation préalable du support par la résine époxy,
- en saupoudrage de quartz sur la couche fraîchement appliquée, au taux de 400 - 800 g/m².

La couche d'accrochage est utilisée pour les supports de classe I, II et III, ainsi que pour les accessoires métalliques.

2.1.3 Couche d'accrochage à la protection

Il existe 2 variantes en fonction du type de protection :

2.1.3.1 FLEXYCOAT 300/Quartz n° 7

Cette couche ne peut être utilisée qu'avec des protections en asphalte coulé.

La couche d'accrochage consiste en saupoudrage de quartz au taux de 400-800 g/m², simultanément à la projection d'une couche de Flexycoat 300 au taux de 500 g/m² et ensuite brossage du quartz non-adhérent.

2.1.3.2 CHEMPRIMER PU/Quartz n° 7

Cette couche peut être utilisée avec toutes les protections.

La couche d'accrochage CHEMPRIMER PU est à base de résine polyuréthane monocomposante.

La couche d'accrochage consiste :

- en l'application de résine CHEMPRIMER au taux de 200-300 g/m²;
- en saupoudrage de quartz sur la couche fraîchement appliquée, au taux de 400-800 g/m².

2.2 Autres matériaux

2.2.1 Protection de l'étanchéité

Les protections définies sont :

- Classe A : Asphalte coulé.
- Classes B₁ et C : Bétons bitumineux BB3C et BB2C.

La composition moyenne de ces protections sont reprises dans le guide technique G0003 "Systèmes de résines liquides utilisées comme étanchéité des ponts et toitures-parking : Spécifications".

Tout autre asphalte coulé ou béton bitumineux à squelette sableux dont les caractéristiques sont connues d'avance et approuvées par le titulaire et qui se place dans des conditions identiques d'épaisseur et de température peut également être utilisé.

2.2.2 Emulsion bitumineuse GRAVNET

L'émulsion bitumineuse GRAVNET est une émulsion cationique de la firme GRAVAUBEL S.A. (Rue de l'Île Monsin - 4000 LIEGE). Elle doit être appliquée avant les protections de types B₁ et C. Elle est certifiée par COPRO.

3 Fabrication et commercialisation

Le système d'étanchéité est fabriqué et conditionné par la firme Chemval srL [Via Vigna - 26843 Castelnuovo Bocca d'Adda (Lo.) - Italie].

La société Mktg & Sales assure la commercialisation des produits.

L'application du système est réalisée par des entreprises spécialisées, ayant reçu une formation adéquate sous la responsabilité de l'importateur. L'applicateur et la machine de projection doivent être agréés par Mktg & Sales.

4 Mise en œuvre

4.1 Stockage des matériaux

Le stockage des matériaux sur chantier sera le même que celui décrit au 6.2.

4.2 Préparation du support

4.2.1 Propreté et humidité

Propreté : la surface du béton doit être propre, homogène, ébarbée, exempte de poussière, d'huile et de graisse. Les éventuels nettoyages spéciaux sont décrits au 3.4.6 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

Humidité : le support doit être sec; sa teneur en humidité ne peut dépasser 60 % de son taux de saturation en eau (ce qui, pour les bétons courants, représente moins de 4 % mesurés par étuvage).

4.2.2 Planéité

Les dénivellations en relation avec la planéité peuvent être suivies par les résines; néanmoins, des creux constituant des pièges à eau de 10 mm ou plus de profondeur sont interdits. Dans ce cas, il y a lieu de corriger la planéité en se référant au 3.4.2 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

4.2.3 Texture

Le support doit présenter une texture telle que les aspérités soient inférieures à 3 mm, et les creux et escaliers à 5 mm. Si la texture n'est pas atteinte, il y a lieu de la corriger en se référant au 3.4.3 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

4.2.4 Résistance superficielle

Le support doit présenter après préparation une résistance superficielle du béton de 1,5 N/mm² minimale (NBN B14-210).

4.2.5 Fissures

Si le support présente des fissurations du béton, il y a lieu de se référer aux indications d'analyse et de traitement reprises au 3.4.5 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

Si on juge de ne pas traiter les fissures, les prescriptions suivantes sont d'application :

- si l'ouverture des fissures est inférieure à 0,3 mm, la chape d'étanchéité doit être de classe B₁ pour l'aptitude au pontage des fissures;
- si l'ouverture des fissures est comprise entre 0,3 et 0,5 mm, la chape d'étanchéité doit être de la classe B₂;
- si l'ouverture des fissures est supérieure à 0,5 mm, un traitement est par contre indispensable.

Réparations : les dégradations ou défauts, dus à une mise en œuvre ou à un comportement déficient du béton, ou à la corrosion des armatures, ou encore à des sollicitations mécaniques, physiques ou chimiques, doivent être réparés à l'aide de mortier de ragréage.

4.2.6 Préparation du support aux points singuliers

La préparation du support en béton doit être conforme à ce qui est décrit aux 4.2.1 à 4.2.5.

Les accessoires métalliques (tels avaloirs, joints de dilatation et regards) doivent être débarrassés des traces de graisse, huile, rouille et calamine et sables (rugosité de 40 à 70 µ) aux zones de raccordement avec l'étanchéité.

En cas de raccordement à d'autres types d'étanchéité, il convient de placer d'abord la chape résineuse, les feuilles préfabriquées venant en recouvrement de celle-ci.

Les angles rentrants ou saillants seront chanfreinés à 45° (coté du chanfrein > 5 cm) ou arrondis.

4.2.7 Age minimum des bétons et mortiers à base de liants hydrauliques

L'âge minimum est de 7 jours, pour autant que les critères relatifs à l'état de siccité soient satisfaits.

4.3 Exécution du système d'étanchéité

4.3.1 Conditions hygrothermiques de 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. Il ne peut y avoir de risque de précipitation pendant les périodes de séchage ou de gélification des constituants. A 20 °C, la pluie n'altère plus la chape d'étanchéité après 1 minute.

4.3.2 Pose de la couche d'accrochage au support

La couche d'accrochage au support est appliquée comme suit :

- application de l'EPOVAL FL120.

Le taux d'application dépend de la porosité et de la rugosité du support.

La valeur nominale est de 200 g/m².

L'application se fait à la brosse ou au rouleau.

- Saupoudrage de quartz n° 7 sur la couche fraîche, au taux de 400 à 800 g/m².
Après durcissement l'excès de quartz est enlevé par brossage.

4.3.3 Pose de la chape d'étanchéité

Après les délais spécifiés au tableau 1 suivant l'application de la couche d'accrochage, la chape d'étanchéité est appliquée.

La pose est effectuée en deux couches à l'aide d'une machine de projection bicomposante dont les caractéristiques principales sont de pouvoir chauffer séparément les composants jusqu'à 90 °C et de pouvoir projeter à des pressions supérieures à 150 bars avec un pistolet assurant une brumisation adéquate.

Le taux d'application par couche est de 1650 g/m², de façon à obtenir une épaisseur totale de 3 mm.

L'application doit être effectuée de manière régulière de telle manière que l'épaisseur moyenne soit égale ou supérieure à l'épaisseur nominale.

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

4.3.4 Pose de la couche d'accrochage à la protection

4.3.4.1 Flexycoat 300/Quartz n° 7 (Protection en asphalte coulé uniquement)

La pose est effectuée comme suit : une couche de Flexycoat 300 est appliquée au taux de 500 g/m²; simultanément le quartz n° 7 est projeté manuellement ou à l'aide d'une sableuse au taux de 400 à 800 g/m². L'excès de quartz est enlevé par brossage.

4.3.4.2 Chemprimer PU/Quartz n° 7 (Toutes protections)

- Application du Chemprimer PU au taux de 200-300 g/m², au pinceau, à la brosse ou au pistolet.
- Saupoudrage de quartz sur la couche fraîchement appliqué, au taux de 400 - 800 g/m².
- Balayage du quartz en surplus.

Avant application de la protection, il y a lieu d'appliquer l'émulsion bitumineuse Gravnet (voir 4.4).

Les délais entre couches successives figurent au tableau 1.

Tableau 1 - Temps de durcissement et délais entre couches successives

Produit	Couche suivante	Temps de durcissement à 10 °C	Temps de durcissement à 20 °C	Délai minimal à 10°	Délai minimal à 20°	Délai maximal
Primaire EPOVAL	Flexycoat 300			8 h	4 h	8 j ¹⁾
Flexycoat 300	Chemprimer PU	< 1 min	< 1 min	1 h	1h	8 j ¹⁾
Chemprimer PU	-	20 h	2 h	-	-	-

¹⁾ Eliminer toute trace de souillure.

4.3.5 Détails de l'étanchéité

Les relevés, raccordements aux avaloirs, joints de dilatation etc... seront réalisés conformément aux règles de l'art et aux recommandations reprises au 8 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

4.4 Exécution de la couche de protection

La protection sera appliquée après polymérisation de la chape d'étanchéité et de la couche d'accrochage à la protection (soit, en règle générale, minimum 2 jours après la pose).

Asphalte coulé

L'épaisseur de la couche d'asphalte coulé est de 30 ± 5 mm.

La pose est effectuée en adhérence totale, en référence au 5.4 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

La température de pose est déterminée d'après le tableau 4.3 du 4.3.2.2.2 du code de bonne pratique du CRR (R60/87).

Béton bitumineux

La pose est effectuée en adhérence totale, en référence au 5.4.2 du code de bonne pratique du C.R.R. (R60/87).

Avant l'application du béton bitumineux, il y a lieu d'appliquer l'émulsion bitumineuse Gravnet au taux de 400 g/m^2 .

Les épaisseurs nominales de ces protections sont de 30 mm. La température de pose est comprise entre 120 et 160 °C. Ces protections doivent être compactées mécaniquement, en vue de leur conférer des caractéristiques mécaniques suffisantes.

Une description complète de ce type de matériaux figure au code de bonne pratique du CRR (R54/84) relatif à la fabrication et la pose des bétons hydrocarbonés.

REMARQUE :

Les protections de types BB3C et BB2C n'étant pas étanches, la mise en place de ce type de protections sur des zones présentant un risque d'eaux stagnantes ou soumises à des efforts tangentiels importants est déconseillé. Il y a lieu dans ces cas de prévoir un drainage (barbacane + drain) ou une protection en asphalte coulé.

5 PERFORMANCES

Le tableau 2 ci-après reprend les résultats des essais réalisés en laboratoire extérieur dans le cadre de l'agrément. Sauf indication contraire, les essais ont été réalisés selon les directives UEAtc pour l'agrément des revêtements d'étanchéité de toiture et le Guide Technique G0004 « Systèmes de résines liquides utilisées comme étanchéité de ponts et toitures-parking ».

Le tableau reprend en outre les critères d'acceptation fixés par l'UBAtc et/ou les valeurs nominales données par le fabricant.

Le respect de ces critères est vérifié lors des différents contrôles effectués dans le cadre de l'agrément.

Les résultats des essais réalisés en laboratoire ne découlent pas d'interprétations statistiques et ne correspondent pas à des valeurs garanties.

Seuls sont garantis les critères du fabricant et/ou de l'agrément.

Tableau 2 - Valeurs nominales, critères d'acceptation et résultats des essais réalisés en laboratoire

Référence guide G0003	Caractéristiques	Critères du fabricant et tolérances ¹⁾	Critères du guide G0003 et tolérances ¹⁾	Valeurs mesurées
9.1. Couche d'étanchéité (préparée à 5 °C)	- Epaisseur (mm)	3 ± 0,6	> 2,5	3,62
	- Absorption d'eau (%)	-	< 2,5	2,08
	- Souplesse à basse température (°C)	-	≤ - 5	- 20
	- Résistance en traction (N/mm ²)	-	± 20 % des valeurs d'identification	10,9 (X) - 7,8 (Y)
	- Allongement à la rupture (%)	-	± 20 % des valeurs d'identification	247 (X) - 162 (Y)
	- Module E en traction (N/mm ²)	-	± 30 % des valeurs d'identification	98,8 (X) - 77,4 (Y)
9.2. Support classe I - étanchéité ³⁾	- Résistance au poinçonnement statique	-	Etanche	Etanche
	- Résistance à l'impact	-	Etanche	Etanche
	- Adhérence par traction perpendiculaire (N/mm ²) ²⁾			étanche
	- sur support classe I	-	> 1	1,76 (1,57) (a)
	- sur support classe II	-	> 1	2,28 (1,05) (c)
	- sur support classe III	-	> 1	1,17 (1,02) (a)
	- Résistance aux manœuvres de véhicules	-	Pas de défaillance	Pas de défaillance
	- Adhérence à la jonction entre 2 couches après un arrêt de 30 min (N/mm ²) ²⁾	-	> 1	1,54 (1,38) (a)
	- Résistance au poinçonnement dynamique sous ballast	-	Pas d'altération de l'étanchéité	Conforme
	- Comportement lors de l'application dans des conditions verticales (épaisseur en mm)	-	± 20 % des valeurs d'identification	Epaisseur moyenne point haut : 3,50 Epaisseur moyenne point bas : 3,55
- Comportement aux défauts de planéité du support	-	Diminution d'épaisseur < 30 % sur les défauts	Conforme	
9.3. Support classe I - étanchéité - protection type A	- Pontage des fissures du support - essai statique (mm)	-	> 2	3,9
	- Pontage des fissures du support - essai dynamique	-	Etanche	Etanche
	- Adhérence par traction perpendiculaire (N/mm ²) (protection type A) ²⁾			
	- protection/étanchéité	-	> 0,4 (0,3)	0,57 (0,52) (d)
	- étanchéité/support	-	> 1	1,24 (1,19) (a)
	Support classe I - étanchéité - protection type B₁	- Adhérence par traction perpendiculaire (N/mm ²) (protection type B ₁)	-	-
	- Perforation B ₁	-	Etanche	Etanche

Tableau 2 (suite)

Référence guide G0003	Caractéristiques	Critères du fabricant et tolérances ¹⁾	Critères du guide G0003 et tolérances ¹⁾	Valeurs mesurées
10.1. Durabilité de la couche d'étanchéité	- Résistance à la traction sur éprouvettes non armées (N/mm ²)	-	> 0,8 x la résistance en traction initiale	10,7 (X) - 9,3 (Y)
	- Allongement à la rupture sur éprouvettes non armées (%)	-	> 0,8 x l'allongement initial	203 (X) - 172 (Y)
	- Dureté shore (°D)	-	Variation < 5	46
	- Etanchéité à l'eau	-	Etanche	Conforme
10.2. Durabilité du complexe support classe I - étanchéité - protection type A	- Adhérence par traction perpendiculaire (N/mm ²) (protection type A) ²⁾	-	> 0,8 x l'adhérence initiale	0,96 (0,74) (d)
	- protection/étanchéité	-	> 1	1,66 (c)
	- étanchéité/support	-	> 2	3,3
Durabilité du complexe support classe I - étanchéité - protection type B₁	- Pontage des fissures du support (essai statique) (mm)	-	> 2	3,3
	- Adhérence par traction perpendiculaire (N/mm ²) (protection type B ₁)	-	> 0,4 (0,3)	0,93 (0,75) (d)
7.1. Identification des composants basée sur leurs propriétés physiques et chimiques ⁴⁾	FLEXYCOAT 300/I			
	- Spectre infrarouge	-	Correspondance des bandes d'absorption	Dossier technique
	- Masse volumique (g/cc)	-	1,09 - 1,21	1,111
	- Extrait sec (%)	-	80 - 100	95,27
	- Teneur en cendres (%)	-	0 - 5	0,8
	- Viscosité (mPa.s) (58,44 sec ⁻¹)	-	600 - 1000	995
	- Indice isocyanate (%)	-	± 10 %	Dossier technique
	FLEXYCOAT 300/P Brown			
	- Spectre infrarouge	-	Correspondance des bandes d'absorption	Dossier technique
	- Masse volumique (g/cc)	-	0,95 - 1,05	1,007
	- Extrait sec (%)	-	70 - 94	82,0
	- Teneur en cendres (%)	-	0 - 5	0,4
	- Viscosité (mPa.s) (58,44 sec ⁻¹)	-	500 - 700	574
	- Indice amine (mg)	-	± 10 %	Dossier technique
	EPOVAL FL120/B (Résine)			
	- Spectre infrarouge	-	Correspondance des bandes d'absorption	Dossier technique
- Masse volumique (g/cc)	-	1,05 - 1,17	1,140	
- Extrait sec (%)	-	64 - 87	75,69	
- Viscosité (mPa.s)	-	450 - 550	488	
- Equivalent époxyde (g)	-	± 10 %	Dossier technique	
EPOVAL 120/B/ID (Durcisseur)				
- Spectre infrarouge	-	Correspondance des bandes d'absorption	Dossier technique	
- Masse volumique (g/cc)	-	0,95 - 1,05	1,007	
- Extrait sec (%)	-	14,9 - 20,2	17,55	
- Viscosité (mPa.s)	-	103 - 126	115	
- Indice amine (mg)	-	± 10 %	Dossier technique	

Tableau 2 (suite)

Référence guide G0003	Caractéristiques	Critères du fabricant et tolérances ¹⁾	Critères du guide G0003 et tolérances ¹⁾	Valeurs mesurées
Sable de quartz (n° 7)	- Granulométrie	-	-	Dossier technique
	- Perte au feu (%)	-	< 2	0,28
Chemprimer PU	- Teneur en humidité (%)	-	< 1	0,0
	- Masse volumique (g/cc)	-	0,98 - 1,09	1,036
Emulsion bitumineuse Gravnet	- Extrait sec (%)	-	42 - 57	49,73
	- Spectre IR	-	Correspondance des bandes d'absorption	Dossier technique
	- Viscosité (mPa.s)	-	80 - 100	85,6
	- Indice de rupture (NBN T 54-214)	< 120	-	66
	- Polarité (NBN EN 1430)	Positive	-	Positive
	- pH (APM/CME 08.19)	≤ 5	-	2,99
	- Teneur en eau (%) (APM/CME 08.12)	≤ 45	-	40
	- Viscosité cinématique à 20 °C (°E)	± 20 %	-	4,3
	- Finesse de dispersion (%)	-	-	0,0
	- Bitume résiduel			
	- pénétration (0,1 mm) (NBN 1426)	20 - 80	-	42
	- masse volumique relative (NBN T54-204)	1,00 - 1,05	-	1,03
- solubilité (NBN EN 12592)	≥ 99	-	100	
- spectre IR	-	-	Dossier technique	
7.2. Caractéristiques d'identification de la couche d'étanchéité des constituants basées sur la réactivité	- Temps de gel (sec)	3 - 5	-	Non mesurable
	- Dureté shore à 7 jours (23 °C) - Shore D	-	38 - 48	43
8. Identification de la chape d'étanchéité	- Epaisseur (mm)	3,0	± 20 %	3,62
	- Masse surfacique (kg/m²)	-	2,8 - 3,5	3,243
	- Retrait libre (%)	-	< 0,5	- 0,28 (X) - 0,24 (Y)
	- Perméabilité (μ)	-	-	1562
	- Résistance en traction (N/mm²)	-	9,6 - 14,4	13,5 - 12,8
	- Allongement à la rupture (%)	-	180 - 220	199 (X) - 188 (Y)
	- Module E en traction (N/mm²)	-	60 - 110	88,0 (X) - 83,0 (Y)

¹⁾ Les pourcentages s'expriment en valeurs relatives de la valeur nominale.

²⁾ Exigences et résultats de l'essai d'adhérence

- les chiffres entre parenthèses reprennent les exigences sur les valeurs individuelles ou la valeur individuelle la plus basse mesurée;
 - les lettres entre parenthèses définissent le type de rupture.
- a : rupture adhésive entre la chape et le support.
b : rupture cohésive dans la chape.
c : rupture cohésive dans le support.
d : rupture adhésive entre la protection et la chape.

³⁾ Sauf indication contraire.

⁴⁾ Les critères du guide sont applicables pour les caractéristiques d'identification non mesurées chez le fabricant ou mesurées chez le fabricant selon une méthode différente.

6 CONDITIONNEMENT

6.1 Type et poids des conditionnements

Les divers constituants sont conditionnés comme suit :

Flexycoat 300

Iso : seaux de 22,5 kg ou fûts de 225 kg.

Poly : seaux de 20,5 kg ou fûts de 205 kg.

Chemprimer PU : seaux de 20 kg ou fûts de 200 kg.

Epoval FL 120/B et Epoval FL 120B/ID : boîtes de 1 kg, ou seaux de 25 kg, 50 kg ou 200 kg.

6.2 Etiquetage

L'étiquetage mentionne en particulier le n° de fabrication (N° de lot) et de l'aTg.

En cas de plainte, le n° de fabrication et de l'aTg doivent être mentionnés.

6.3 Conditions de stockage

Les constituants doivent être stockés dans un local sec et ventilé à une température comprise entre 5 °C et 35 °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 est de 12 mois.

AGREMENT AVEC CERTIFICATION

DECISION

Vu l'arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991);

Vu la demande introduite par la firme Mktg & Sales (A/G 030804);

Vu l'avis du groupe spécialisé ETANCHEITE DES OUVRAGES D'ART ET DES TOITURES PARKING de la Commission de l'agrément technique formulé le sur base du rapport présenté par le bureau exécutif RESINES de l'UBAtc et des guides techniques G0003 (06), G0004 (04) et G0006 (04) relatifs aux systèmes de résines liquides utilisées comme étanchéité des ponts et toitures-parking;

Vu la convention signée par le fabricant par laquelle il se soumet au contrôle permanent sur le respect des conditions de cet agrément;

L'agrément technique avec certification est délivré au système d'étanchéité pour ponts et toitures-parking "**FLEXYCOAT 300**" de la firme Mktg & Sales compte tenu de la description et des conditions ci-dessus.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 26 août 2007.

Bruxelles, le 31 août 2004

Vincent MERKEN
Directeur général

ANNEXE 1

GENERALITES

L'agrément porte sur le système d'étanchéité, ses performances, sa durabilité ainsi que sa mise en œuvre, mais ne concerne pas la qualité de l'exécution.

L'agrément technique avec certification comporte un autocontrôle industriel de la fabrication et un contrôle extérieur périodique de la membrane. Les produits bénéficiant de l'agrément technique avec certification peuvent être dispensés des essais de réception technique préalable à la mise en œuvre. Les modalités de l'autocontrôle industriel et du contrôle extérieur sont décrites dans le guide technique UBATc n° G0006 « Système de résines liquides utilisées comme étanchéité des ponts et toitures-parking Contrôle de qualité ».

DESCRIPTION DE LA CLASSIFICATION SLBPM DES ETANCHEITES DE PONTS ET TOITURES PARKING.

En fonction de la nature des supports, des couches de protection, et des performances obtenues pour certains essais, une classification des étanchéités est établie, représentée par la succession de 5 lettres SLBPM.

Le classement **SLBPMI** (**S** pour Support - substrate, **L** pour Protection - Protective Layer, **B** pour pontage des fissures - crack bridging, **P** pour résistance au poinçonnement - puncture resistance, **M** pour piégeage de l'humidité - moisture trapping, **I** pour pente-inclination) est un classement performanciel des revêtements d'étanchéité.

Le symbole **S** est :

- affecté d'un symbole numérique

1 : lorsque la préparation du support satisfait aux critères suivants, basés sur le code de bonne pratique du CRR (R60/87) :

- * profondeur de stagnation d'eau : < 10 mm
- * planéité (par rapport à une base de 100 mm) : < 3 mm
- * texture - creux et escaliers : < 3 mm
- aspérités : < 2 mm

2 : lorsque la préparation du support peut être réalisée selon des tolérances plus larges (aspérités jusque 3 mm, creux jusque 5 mm) (non applicable aux feuilles).

- suivi d'un ou plusieurs chiffres romains, désignant les supports avec lesquels l'étanchéité est compatible :

- I : béton.
- II : mortier ou béton de ragréage du type PC (Polymer Concrete) à base de résines.
- III : mortier ou béton de ragréage du type PCC ou CC (Polymer Cement Concrete ou Cement Concrete) à base de liant hydraulique modifié ou non.
- IV : isolant thermique de classe D.
- V, VI, VIIautres, à définir.

Le symbole **L** est suivi d'une ou plusieurs lettres, désignant les types de protection avec lesquels l'étanchéité est compatible.

- A : asphalte coulé.
- B₁ : béton bitumineux BB3C.
- C : béton bitumineux BB2C.
- D, E, F, autres, à définir.
- ∅ : sans protection.

Le symbole **B** est affecté d'un symbole numérique :

- 1 : lorsque l'aptitude au pontage des fissures répond aux spécifications suivantes : essai statique : ≥ 1 mm, et essai dynamique : résiste à la variation d'ouverture de 1 à 2 mm.
- 2 : lorsque l'aptitude au pontage des fissures répond aux spécifications suivantes : essai statique : ≥ 2 mm, et essai dynamique : résiste à des variations d'ouverture de 1 à 3 mm.

Le symbole **P** est affecté d'un symbole numérique :

- 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.
- 7 : l'étanchéité est accessible aux véhicules de chantier et résiste à l'action directe d'un ballast (pont rail).

NOTE Par "véhicules de chantier", on entend uniquement les véhicules nécessaires pour la pose de la protection.

Le symbole **M** est affecté d'un symbole numérique :

- 1 : l'étanchéité est susceptible de piéger de l'humidité (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 du chiffre indiquant la pente maximale admissible.

REMARQUE

Cette classification peut être complétée en cas de propriétés particulières du système d'étanchéité.

Citons, à titre d'exemple :

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

EXEMPLE

S₂ (I, II, III) L (A, B₁, C) B₂ P₇ M₂ I (15)

Signifie que l'étanchéité

- peut être appliquée sur supports de types I, II et III préparés suivant les spécifications du code de bonne pratique (R60/87) du CRR; cependant, les aspérités peuvent aller jusqu'à 3 mm, les creux et escaliers jusque 5 mm.
- peut être protégé par les couches de protection de type A, B₁ ou C;
- présente une aptitude au pontage des fissures de classe 2;
- est accessible aux véhicules de chantier de plus de 3,5 tonnes et résiste à l'action directe d'un ballast (pont rail);
- ne piège pas l'humidité;
- peut être appliqué sur supports jusqu'à 15 % de pente.