

Document Technique d'Application

référence Avis Technique **5/03-1713*02 Add**

Additif à l'Avis Technique 5/03-1713 avec modificatif *01 Mod

*Panneaux isolants non porteurs en laine minérale
(MW) parementés bitumés support d'étanchéité*

*Isolant thermique non
porteur support d'étanchéité*

*Non-loadbearing insulation
as base for waterproofing*

*Nichttragender
Wärmedämmstoff als
Untergrund für Abdichtungen*

Rockacier B Soudable

relevant de la norme

NF EN 13162

Titulaire : Société Rockwool France SAS
111 rue du Château des Rentiers
F-75013 Paris

Usines : Rockwool France SAS
F-63700 Saint Éloy les Mines (Puy de Dôme France)
Rockwool Peninsular SA
E-31380 Caparosso (Navarre Espagne)
Rockwool Mineralwoll GmbH & Co OHG
D-45966 Gladbeck (Westphalie Allemagne)

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 2 décembre 1969)

Groupe Spécialisé n° 5
Toitures, couvertures, étanchéités

Vu pour enregistrement le 22 mai 2006



Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, F-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Le Groupe Spécialisé n° 5 « Toitures, Couvertures, Étanchéités » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 27 février 2006, la demande relative à l'isolant thermique non porteur support d'étanchéité Rockacier B Soudable fabriqué par trois usines du groupe Rockwool et distribué par la société Rockwool France SAS. Le présent document, Additif à l'Avis Technique 5/03-1713 avec modificatif *01 Mod, auquel est annexé le dossier technique amendé pour l'usine germanique et pour son emploi dans les établissements recevant du public, transcrit l'avis formulé par le Groupe Spécialisé n° 5 « Toitures, Couvertures, Étanchéités » sur les dispositions de mise en œuvre proposées pour l'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi visé et dans les conditions de la France européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte du procédé

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

L'Additif concerne :

- l'ajout du site de production de la société Rockwool Mineralwool GmbH & Co. OHG, usine de Gladbeck (Westphalie),
- l'emploi du procédé dans les Établissements recevant du public (Érp).

1.2 Identification

Annule et remplace le *paragraphe* 1.2 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

Les panneaux sont emballés sous film polyéthylène thermorétracté.

Chaque colis ou palette porte une étiquette précisant : marque commerciale, dimensions, surface, résistance thermique, numéro de contrôle, usine d'origine, numéro d'Avis Technique, numéro du Certificat Acermi, la Keymark et le marquage CE.

Les produits mis sur le marché portent le marquage CE accompagné des informations visées par l'annexe Z de la norme NF EN 13162.

1.3 Mise sur le marché

Les produits relevant de la norme NF EN 13162 sont soumis, pour leur mise sur le marché, aux dispositions de l'arrêté du 22 février 2002 portant application pour les produits d'isolation thermique manufacturés pour le bâtiment du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié, concernant l'aptitude à l'emploi des produits de construction.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

2.2 Appréciation sur le procédé

2.2.1 Aptitude à l'emploi

Sécurité au feu

Annule et remplace le *paragraphe* de l'Avis Technique 5/02-1588 :

Dans les lois et règlements en vigueur, les dispositions à considérer pour les toitures proposées ont trait à la tenue au feu venant de l'extérieur et de l'intérieur.

Vis-à-vis du feu venant de l'extérieur, le classement de tenue au feu des revêtements apparents est indiqué dans les Avis Techniques particuliers aux revêtements.

Vis-à-vis du feu intérieur, les dispositions réglementaires à considérer sont fonction de la destination des locaux, de la nature et du classement de réaction au feu de l'isolant et de son support.

Le panneau Rockacier B Soudable est de classe (Euroclasse) : F.

Des éléments complémentaires relatifs à l'emploi du panneau Rockacier B Soudable dans les établissements recevant du public sont décrits au Dossier Technique (se reporter au *paragraphe* 6).

Prévention des accidents lors de la mise en œuvre ou de l'entretien

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

Isolation thermique

Annule et remplace le *paragraphe* de l'Avis Technique 5/03-1713 :

Le *paragraphe* 2.33 du Dossier Technique donne les résistances thermiques du panneau isolant d'épaisseur 30 à 130 mm certifiées par l'ACERMI pour l'année 2006. Il appartiendra cependant à l'utilisateur de vérifier que le Certificat ACERMI est toujours valide ; il y aurait lieu de se reporter aux Règles Th-U pour déterminer la conductivité thermique de l'isolant.

Pour les constructions neuves qui entrent dans le champ d'application de la Réglementation Thermique 2000, la paroi dans laquelle est incorporée l'isolant support d'étanchéité Rockacier B Soudable devra satisfaire aux exigences du tableau VIII du fascicule 1/5 « Coefficient Ubât » des Règles Th-U, qui définit le coefficient (U) surfacique maximum admissible pour la toiture.

Accessibilité de la toiture

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

2.2.2 Durabilité – entretien

Annule et remplace le *paragraphe* 2.22 de l'Avis Technique 5/02-1588 :

Dans le domaine d'emploi accepté, la durabilité est jugée satisfaisante.

2.2.3 Fabrication

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

2.2.4 Mise en œuvre

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

Annule et remplace le *paragraphe* 2.3 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

2.3.1 Cas de la fixation mécanique de l'isolant

Dans l'attente de la révision des normes NF P 84-206 (réf. DTU 43.3) et NF P 84-207 (réf. DTU 43.4) en fonction de la nouvelle carte de vent, publiée dans le modificatif n° 2 aux Règles V 65 (*Cahier du CSTB* 3182 de décembre 1999), il est rappelé la correspondance suivante entre les Régions et Zones de l'annexe informative aux Règles NV 65 :

Pour les constructions situées en Zones suivantes :	Retenir les spécifications de la Région :
Zone 1	Région I
Zone 2	Région II
Zone 3	Région III
Zone 4	Région III

2.3.2 Addenda

Il est rappelé qu'il appartient au Maître d'ouvrage ou à son représentant de faire vérifier au préalable la stabilité de l'ouvrage dans les conditions de la norme NF P 84-208 (réf. DTU 43.5) vis à vis des risques d'accumulation d'eau.

(1) Ou Document Technique d'Application dans la suite du présent document.

Conclusions

Appréciation globale

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

Validité

Jusqu'au 31 mars 2008

Pour le Groupe Spécialisé n° 5
Le Président
C. DUCHESNE

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Annule et remplace le *paragraphe 3* de l'Avis Technique 5/02-1588 :

Il est rappelé que les chemins de circulation des terrasses inaccessibles ne doivent recevoir qu'une circulation réduite liée à l'entretien du revêtement d'étanchéité ou d'accessoires de toiture, y compris en phase chantier et ceci quelque soit l'importance des passages pendant les travaux.

L'absence d'une protection adaptée lors des interventions des autres corps d'état sur la toiture-terrasse, pendant toute la durée du chantier, entraînera des dégradations (tassement de l'isolant etc.) pouvant remettre en cause le clos de l'ouvrage.

En outre, les terrasses-zones techniques, et leurs chemins d'accès s'ils sont considérés comme « techniques » dans les Documents Particuliers du Marché, ne sont pas visés par ce présent Document Technique d'Application.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 5
E. SALIMBENI

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Description du produit

Voir Avis Technique 5/03-1713.

2. Description

2.1 Désignation commerciale

Voir Avis Technique 5/03-1713.

2.2 Définition du matériau

Voir Avis Technique 5/03-1713.

2.3 Caractéristiques du Hardrock Nu 391

2.31 Spécifications du matériau

Voir Avis Technique 5/03-1713.

2.32 Autres caractéristiques indicatives

Voir Avis Technique 5/03-1713.

2.33 Résistances thermiques

Annule et remplace le § 2.33 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

Le *tableau 3* donne pour chaque épaisseur la résistance thermique utile à prendre en compte pour le calcul des coefficients de déperdition thermique. Les valeurs sont celles du Certificat ACERMI n° 02/015/019 en cours de validité en 2006. Il appartiendra à l'utilisateur de se référer au certificat ACERMI de l'année en cours. À défaut d'un certificat valide, les résistances thermiques de l'isolant seront calculées en prenant la conductivité selon les « Règles Th-U » (version 2004), soit en multipliant par 1,15 la conductivité thermique déclarée (λ_D), soit en utilisant une valeur par défaut (λ_{DTU}).

2.4 Matériaux pour barrière de vapeur

Voir Avis Technique 5/03-1713.

2.5 Accessoires de fixation

Voir Avis Technique 5/03-1713 avec modificatif *01 Mod.

2.6 Matériau d'étanchéité

Annule et remplace le § 2.6 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

On utilise les revêtements d'étanchéité sous ATec lorsque leurs Avis Techniques particuliers prévoient l'application sur laine minérale.

Les exigences de résistance au poinçonnement renforcée en classe FIT « I3 » ou « I4 » figurent dans les *tableaux 4 - 5*, à la fin du Dossier Technique.

3. Fabrication du matériau

3.1 Centres de fabrication

Annule et remplace le § 3.1 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

La fabrication est effectuée dans les usines de la société :

- Rockwool France SAS à Saint Éloy les Mines (Auvergne, France),
- Rockwool Peninsular SAS à Caparosso (Navarre, Espagne),
- Rockwool Mineralwool GmbH & Co. OHG, à Gladbeck (Westphalie, Allemagne).

3.2 Description de la fabrication

Voir Avis Technique 5/03-1713.

3.3 Nomenclature des contrôles de fabrication

Annule et remplace le § 3.3 b - c de l'Avis Technique 5/03-1713 :

b) Sur produit fini :

- à raison d'un panneau par heure : densité, épaisseur, largeur, longueur et équerrage,
- à raison d'un panneau toutes les deux heures : perte au feu,
- à raison d'un panneau toutes les quatre heures : compression à 10 %, traction perpendiculaire;
- mensuellement : conductivité thermique, absorption d'eau.

c) La production applique un plan d'assurance qualité interne.

Les contrôles des usines espagnole et allemande sont suivis par Rockwool France SAS.

4. Conditionnement, marquage

Annule et remplace le § 4 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

Les panneaux sont emballés sous film polyéthylène thermorétracté.

Chaque colis ou palette porte une étiquette précisant : marque commerciale, dimensions, surface, résistance thermique, numéro de contrôle, usine d'origine, numéro d'Avis Technique, numéro du Certificat Acermi, Keymark et marquage CE.

Les usines sont repérées par un numéro :

- l'usine de Saint Éloy les Mines porte le numéro 6,
- l'usine de Caparosso porte le numéro 10,
- l'usine de Gladbeck porte le numéro 2.

5. Mise en œuvre

5.1 Conditions d'emploi

Voir Avis Technique 5/03-1713.

5.2 Prescriptions relatives aux éléments porteurs

Additif au § 5.2 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

Les éléments porteurs en tôles d'acier nervurées d'ouverture haute de vallée > à 70 mm (*Cahier du CSTB 3537*), ne sont pas visés par ce Document Technique d'Application.

5.3 Prescriptions relatives aux supports constitués d'anciens revêtements d'étanchéité

Annule et remplace le § 5.3 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

Ce sont d'anciens revêtements d'étanchéité du type multicouche avec bitume oxydé ou sous Avis Technique, pouvant être fixés :

- Soit sur éléments porteurs décrits au § 5.2,
- Soit sur isolants fixés sur ces mêmes éléments.

Les critères de conservation et de préparation de ces anciens revêtements d'étanchéité et des autres éléments de toiture (éléments porteurs, pare-vapeur, isolant thermique, protection), sont définis dans la norme NF P 84-208 (DTU 43.5) (cf. *tableau 7*).

5.4 Mise en œuvre de la barrière de vapeur

Voir Avis Technique 5/03-1713.

5.5 Mise en œuvre des panneaux isolants

Voir Avis Technique 5/03-1713.

5.6 Mise en œuvre du revêtement d'étanchéité

Additif au § 5.6 de l'Avis Technique 5/03-1713 :

- le § 5.61 est supprimé.

5.7 Protection de l'étanchéité

Voir Avis Technique 5/03-1713.

6. Cas particulier des Établissements recevant du public (ÉRP) au regard du risque d'incendie venant de l'intérieur

Par avis favorables du CECMI du 18 octobre 2005 et de la Commission Centrale de Sécurité (CCS) du 3 novembre 2005, repris dans la lettre du Ministère de l'Intérieur réf. DDSC/SDGR/BRIRVC/N°549 du 2 janvier 2006, la mise en œuvre d'isolant Rockacier B Soudable, conforme au présent Dossier Technique, sur les ÉRP, ne requiert :

- ni écran de protection thermique (écran),
- ni limitation de surface nécessitant des recouvrements des terrasses,
- ni toute autre disposition constructive définie à l'article AM 8 (arrêté du 6 octobre 2004) applicable aux isolants combustibles.

B. Résultats expérimentaux

Voir Avis Technique 5/03-1713.

C. Références

Additif au § C de l'Avis Technique 5/03-1713.

Les panneaux Rockacier B Soudable sont fabriqués dans l'usine de Gladbeck depuis janvier 2005.

Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableaux 1 - 2

Cf. Avis Technique 5/03-1713.

Tableau 3 – Résistances thermiques (selon Certificat ACERMI n° 02/015/019)

Annule et remplace le tableau 3 de l'Avis Technique 5/03-1713

Épaisseur (mm)	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
R (m ² .K/W)	0,75	0,85	1,00	1,15	1,25	1,40	1,50	1,65	1,75	1,90	
Épaisseur (mm)	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
R (m ² .K/W)	2,05	2,15	2,30	2,40	2,55	2,65	2,80	2,90	3,05	3,20	3,30

Tableaux 4 - 5 - 6

Cf. Avis Technique 5/03-1713

Tableau 7 – Liaisonnement des panneaux en travaux de réfections

Anciens revêtements (1)	Mode de liaisonnement des panneaux Rockacier B Soudable			
	Collage à chaud (2)		Fixations mécaniques « solides au pas »	
	Avec nouveau pare-vapeur	Sans nouveau pare-vapeur	Avec nouveau pare-vapeur	Sans nouveau pare-vapeur
Asphalte	OUI (3) (4)	OUI (3) (4)		
Bitumineux indépendants			OUI	OUI
Bitumineux semi-indépendants	OUI (3) (4)	OUI (3) (4)	OUI	OUI
Bitumineux adhérents	OUI (4)	OUI (4)	OUI	OUI
Ciment volcanique, enduit pâteux				
Membrane synthétique			OUI	NON (5)

Les cases grisées correspondent à des exclusions d'emploi.

(1) Anciens revêtements conservés selon norme NF P 84-208 (DTU 43.5) (§ 5.3).

(2) Sauf dans le cas où l'isolant existant est en polystyrène expansé.

(3) Sauf ancien revêtement avec fixations mécaniques en ligne espacées de plus de 50 cm.

(4) Autoprotection métallique (ou mixte) délardée sous un système autoprotégé.

(5) Nouveau pare-vapeur indépendant obligatoire, sauf sur TAN pleines au-dessus de locaux classés à faible et moyenne hygrométrie.

Tableaux 8 - 9, figure 1

Cf. Avis Technique 5/03-1713