

ISOLATION DES MURS
PAR L'EXTÉRIEUR
SOUS BARDAGE
RAPPORTÉ VENTILÉ

Triso-Bardage



ISOLANT ALVÉOLAIRE POUR LES FAÇADES




CE

13
EN 13859-2 : 2014



ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

- 
- 03/** ACTIS, CRÉATEUR D'ISOLANTS DEPUIS PLUS DE 35 ANS
 - 04/** LES ISOLANTS ACTIS, DES SOLUTIONS ÉLIGIBLES AUX AIDES À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE
 - 06/** TECHNOLOGIE BREVETÉE TRIPLEX STRUCTURE ALVÉOLAIRE HAUTE PERFORMANCE
 - 08/** L'ISOLANT ALVÉOLAIRE SOUPLE IDÉAL POUR LES FAÇADES
 - 16/** UNE POSE RAPIDE ET AGRÉABLE
 - 20/** GUIDE DE POSE
 - 22/** UTILISATION ET STOCKAGE
 - 25/** FICHE TECHNIQUE
 - 26/** CONTACTS



ACTIS, CRÉATEUR D'ISOLANTS DEPUIS PLUS DE 35 ANS

Depuis 1980, la vocation d'ACTIS est d'offrir un choix plus large aux utilisateurs en proposant des solutions certifiées aux performances durables. ACTIS innove en permanence pour apporter toujours plus de confort thermique et phonique, tout en utilisant des matériaux sains et agréables à mettre en œuvre.

DES ISOLANTS FABRIQUÉS EN FRANCE

Les isolants ACTIS sont fabriqués en France, dans plusieurs unités de production qui couvrent une surface d'environ 35 000 m², situées dans les départements de l'Aude et de l'Ariège. Une implantation qui a permis de préserver des savoir-faire dans des régions lourdement touchées par les vagues de délocalisations successives.

Le choix d'un isolant ACTIS est donc aussi un choix social permettant la création d'emplois et contribuant au maintien de l'économie régionale.

DES ISOLANTS INNOVANTS

L'innovation chez ACTIS est le fruit d'un investissement important : 5 % de son chiffre d'affaires annuel est consacré à la Recherche & Développement, en collaboration avec plusieurs laboratoires et chercheurs européens.

Les travaux initiés par ACTIS sur le comportement des isolants une fois mis en œuvre ont permis par exemple de démontrer l'impact déterminant des conditions climatiques telles que le vent et l'humidité sur la performance thermique des matériaux et de faire avancer la connaissance dans le domaine de la physique des bâtiments, à l'image de l'étanchéité à l'air qui fait maintenant partie intégrante de la Réglementation Thermique 2012.

LA QUALITÉ AU CŒUR DE LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

ACTIS attache un soin particulier à la qualité de ses produits : la société ACTIS est certifiée selon la norme ISO 9001 pour son système de management de la qualité, ce qui se traduit entre autres par un système de contrôle permanent de la production et par l'audit périodique des performances déclarées par des organismes indépendants accrédités.

A ceci s'ajoutent plus de 40 000 tests annuels de contrôle qualité réalisés en interne.



LES ISOLANTS ACTIS, DES SOLUTIONS **ÉLIGIBLES** **AUX AIDES** À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Les solutions d'isolation ACTIS dont la résistance thermique a été mesurée selon la norme NF EN 16012+A1 et calculée selon la norme EN 6946, permettent de bénéficier des aides incitatives à la rénovation énergétique, sous réserve d'atteindre les valeurs seuils d'éligibilité.

LES VALEURS SEUILS

MURS

Murs en façade
ou en pignon

R requis

≥ 3,70 m².K/W

TOITURES

Rampants et plafonds
de combles aménagés

R requis

≥ 6,00 m².K/W

COMBLES

Planchers
de combles perdus

R requis

≥ 7,00 m².K/W

LES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

L'éligibilité des isolants réfléchissants à ces dispositifs est subordonnée au respect de deux exigences particulières :

- Afficher une valeur de résistance thermique R mesurée selon la norme NF EN 16012+A1.
- Justifier cette valeur par un rapport d'essai délivré par un organisme d'évaluation de la conformité établi dans l'espace économique européen et accrédité pour réaliser des tests selon la norme NF EN 16012+A1.

Pour les systèmes d'isolation réfléchissante composés de plusieurs matériaux :

- Chaque composant doit être testé séparément selon la norme NF EN 16012+A1.
- La résistance thermique du système doit être calculée selon la norme NF EN ISO 6946 en fonction de la destination du produit (toitures, murs, etc.).
- Pour bénéficier du crédit d'impôt, l'installation doit être effectuée par un artisan RGE.



LES PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'AIDE

- Crédit d'Impôt Transition Énergétique (CITE)
- Certificats d'économie d'énergie (CEE)
- Eco-PTZ+
- Aides de l'ANAH
- TVA à 5,5%



Les rapports d'essais réalisés selon la norme NF EN 16012+A1 par un organisme accrédité sont disponibles sur actis-isolation.com ou sur simple demande.

Ces rapports d'essais sont obligatoires pour l'éligibilité des isolants réfléchissants aux différents dispositifs d'aide fiscale, sous réserve d'une résistance thermique atteignant les valeurs seuils définis par ces dispositifs.

La norme NF EN 16012+A1 est la seule reconnue par l'administration pour l'éligibilité des isolants réfléchissants au crédit d'impôt (Code général des impôts, annexe 4 - Article 18 bis.).

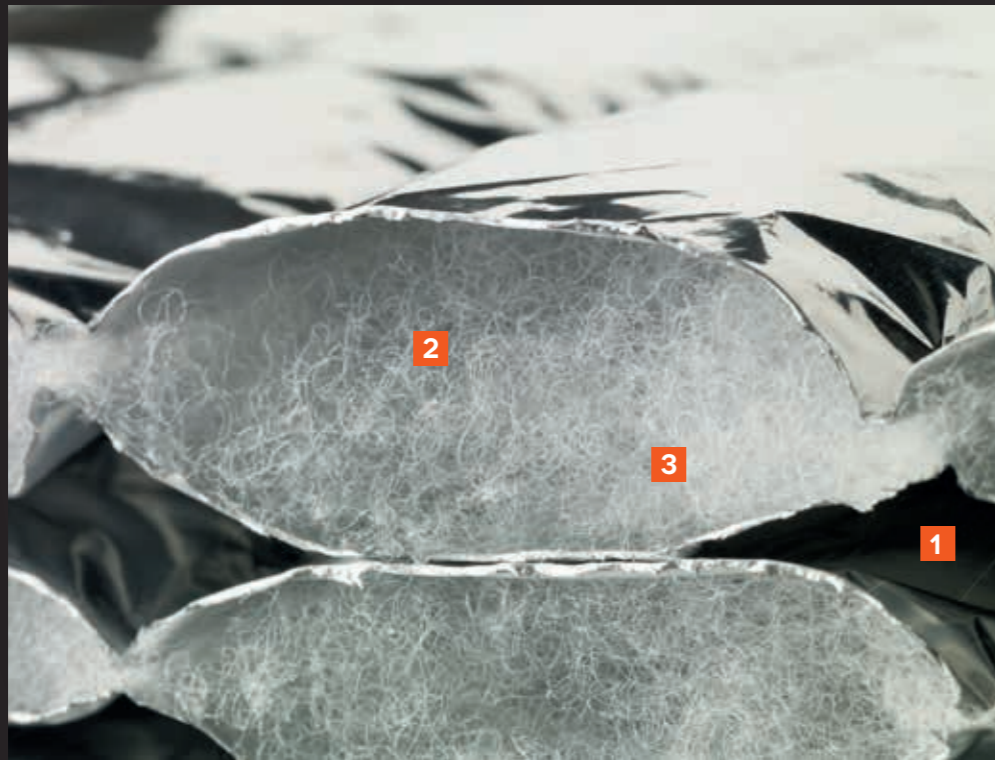


INNOVATION

Technologie brevetée TRIPLEX

STRUCTURE ALVÉOLAIRE HAUTE PERFORMANCE

TRIPLEX est une nouvelle technologie alvéolaire mise au point par ACTIS pour les isolants souples. La structure alvéolaire permet, grâce à des films de basse émissivité, d'exploiter la performance thermique d'un isolant naturel très efficace : l'air ($\lambda 26$).



UNE STRUCTURE ALVÉOLAIRE QUI EXPLOITE LES QUALITÉS ISOLANTES DE L'AIR

1. DE L'AIR PIÉGÉ ENTRE LES COUCHES DE TRIPLEX...

Les différentes couches de TRIPLEX emprisonnent l'air pour améliorer la performance thermique de l'isolant.

2. ... À L'INTÉRIEUR DES TRIPLEX...

La fibre spécifique des TRIPLEX présente une géométrie qui assure un effet ressort. L'espace entre les fibres sert à retenir un maximum d'air entre les films de basse émissivité.

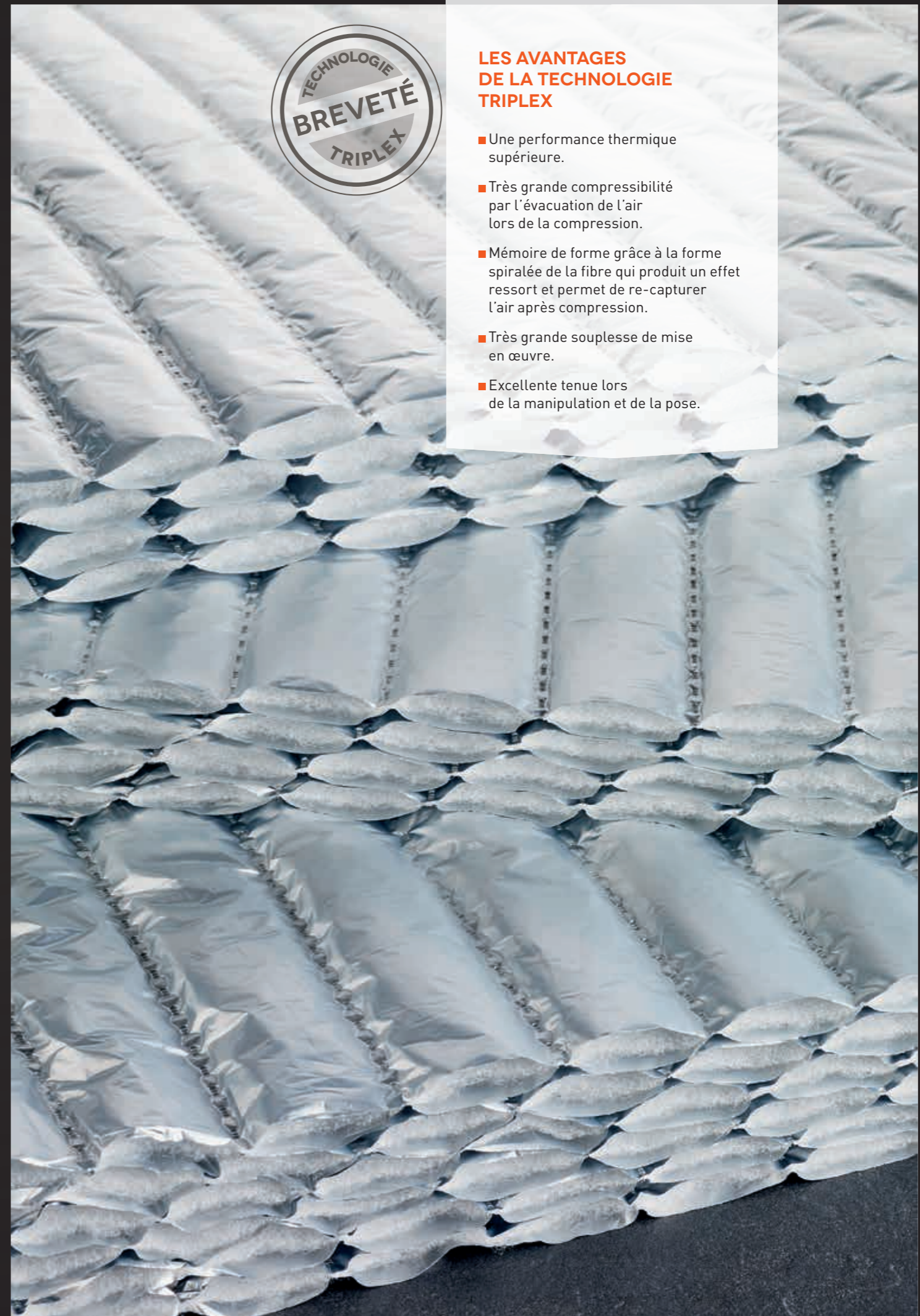
3. ... ET À L'INTÉRIEUR DE LA FIBRE

La fibre utilisée dans les TRIPLEX présente une structure creuse pour piéger davantage d'air et améliorer la performance thermique de l'isolant.



LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE TRIPLEX

- Une performance thermique supérieure.
- Très grande compressibilité par l'évacuation de l'air lors de la compression.
- Mémoire de forme grâce à la forme spiralée de la fibre qui produit un effet ressort et permet de re-capturer l'air après compression.
- Très grande souplesse de mise en œuvre.
- Excellente tenue lors de la manipulation et de la pose.



Triso-Bardage

L'ISOLANT ALVÉOLAIRE SOUPLE **IDÉAL POUR LES FAÇADES**

CONFORT
ÉTÉ/HIVER



ÉTANCHE
À L'AIR



ISOLATION
DURABLE



RAPIDITÉ
DE POSE



LÉGÈRETÉ



UNE ISOLATION **CERTIFIÉE**



Triso-Bardage

UNE PERFORMANCE THERMIQUE ÉLEVÉE ET CERTIFIÉE



R = 3,80
m².K/W
avec 2 lames d'air

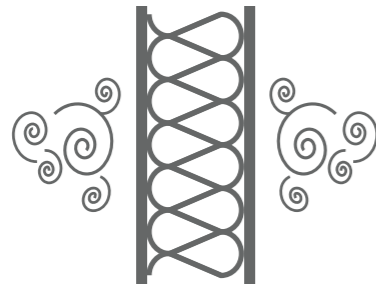
Triso-Bardage est un isolant offrant une résistance thermique élevée **R=3,80 m².K/W** avec 2 lames d'air, certifiée selon la norme NF EN 16012+A1 (rapport KTU n°141-1 SF/17 U disponible sur www.actis-isolation.com).

La norme NF EN 16012+A1 est celle reconnue par l'administration pour l'éligibilité des isolants réflecteurs au crédit d'impôt (CITE) et aux différents dispositifs d'aides fiscales pour la rénovation énergétique.

Toutes les conditions requises pour bénéficier des aides sont détaillées sur le site : <http://www.renovation-info-service.gouv.fr/mes-aides-financieres>

Triso-Bardage

UNE ÉTANCHÉITÉ À L'AIR INTÉGRÉE

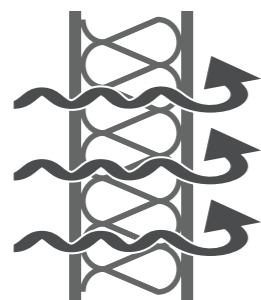


L'isolant alvéolaire Triso-Bardage est complètement étanche à l'air selon la norme **EN 12114**, sans rajout nécessaire de membrane d'étanchéité. L'étanchéité à l'air est un critère essentiel pris en compte dans la Réglementation Thermique 2012. Sans traitement de l'étanchéité à l'air de part et d'autre de l'isolant, la perte d'efficacité thermique peut atteindre 80%*.

* Source : BBA technical report n°1
An Investigation into the effect of air movement on the performance of domestic pitched roof construction – 8 novembre 2012

Triso-Bardage

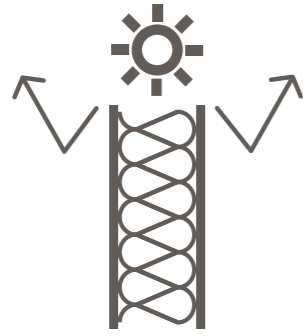
UNE SOLUTION À ÉCRAN HPV



Développé spécifiquement pour l'isolation thermique des murs par l'extérieur, **Triso-Bardage bénéficie d'un écran HPV et d'une conception lui permettant l'évacuation de la vapeur d'eau**, pour prémunir les risques de condensation.

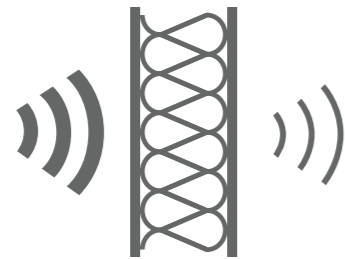


Triso-Bardage, UN GRAND CONFORT D'ÉTÉ



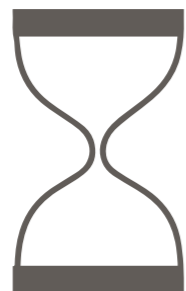
L'isolant Triso-Bardage assure une protection très efficace contre la chaleur en été, en plus de ses performances thermiques en hiver. Ses films réflecteurs internes renvoient jusqu'à 95% des rayonnements thermiques infrarouges, limitant le réchauffement de la paroi et la pénétration de chaleur à l'intérieur de l'habitat. Un critère important en terme de confort thermique et de réduction de consommation énergétique liée à l'utilisation de la climatisation.

Triso-Bardage UN GRAND CONFORT PHONIQUE



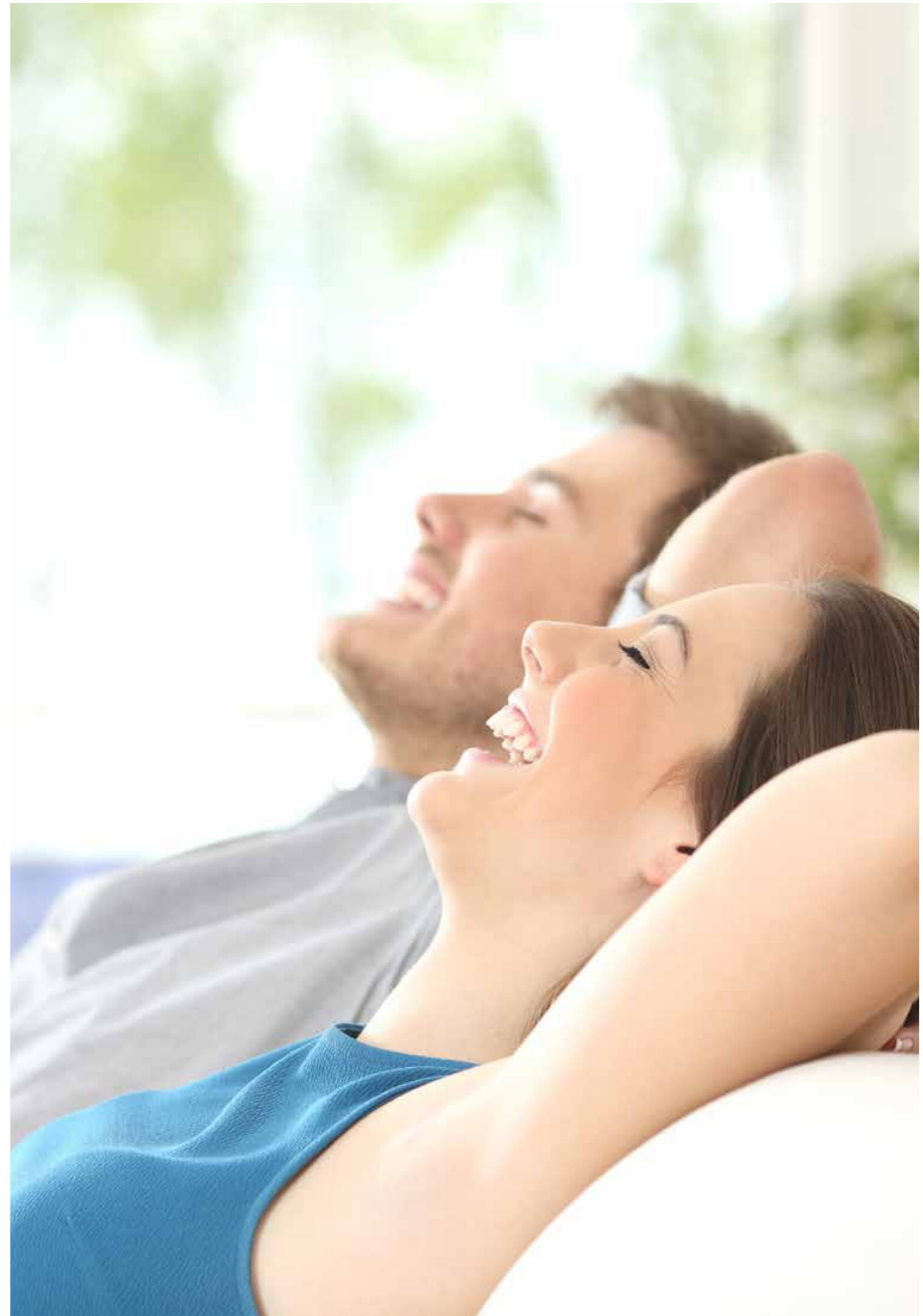
Matériau souple et absorbant, Triso-Bardage offre une bonne protection phonique. **Sa structure alvéolaire fonctionne comme un réseau de cellules fermées étanches à l'air** : un critère important sachant que le bruit se propage par le support de l'air (300 m/s). Cette conception exclusive contribue au confort phonique dans l'habitat.

Triso-Bardage UNE ISOLATION DURABLE



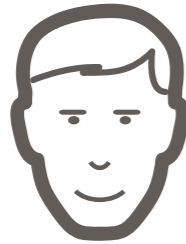
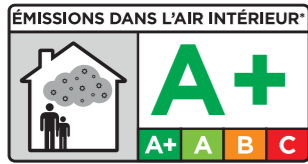
La tenue dans le temps d'un isolant est un critère de choix très important pour maintenir durablement les économies d'énergie.

Triso-Bardage est un matériau isolant imputrescible et étanche à l'air qui ne subit pas les effets de l'humidité et l'air. Il ne se dégrade pas sur le chantier et après sa mise en œuvre. Léger, une fois installé, il ne connaît pas le phénomène de tassement d'isolants traditionnels plus lourds, ce qui le prémunit des risques de ponts thermiques liés.



Triso-Bardage

UN ISOLANT SAIN ET NON IRRITANT



L'isolant Triso-Bardage est respectueux de la santé des poseurs. Léger et non irritant, il ne nécessite ni lunettes et gants de protection, ni masque respiratoire.

Composé de films en polyéthylène aluminisés et de ouate de polyester, il ne contient aucun agent chimique nocif de type formaldéhyde, phénol, diisocyanate de toluène, ou dérivés de cyanure. Triso-Bardage est classé A+ en émission de composés organiques volatils (COV) selon la norme EN ISO 16000.

Triso-Bardage

UN ISOLANT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT



Le principe des isolants alvéolaires consiste à exploiter les excellentes qualités isolantes naturelles de l'air ($\lambda 26$), en le piégeant au maximum entre des films de basse émissivité. Il en résulte une très bonne performance environnementale puisque cette technologie permet d'isoler efficacement en nécessitant moins de matière et en consommant moins de ressources.

La légèreté du Triso-Bardage et son conditionnement compact contribuent aussi à un transport moins polluant (moins de consommation de carburant et plus de m² par camion).



Triso-Bardage

UNE POSE RAPIDE
ET AGRÉABLE

GRANDE
SUPERFICIE



FACILE
À DÉCOUPER



LÉGER ET
AGRÉABLE À POSER



NON IRRITANT
ET NON NOCIF



Triso-Bardage

UNE POSE RAPIDE ET AGRÉABLE

La solution Triso-Bardage présente de nombreux avantages en terme de mise en œuvre en conciliant à la fois la rapidité, la simplicité et le confort de pose.

ISOLATION 2 EN 1



UNE SOLUTION 2 EN 1 ISOLATION + ÉTANCHEITÉ

Le traitement de l'étanchéité à l'air est un élément majeur de la réglementation thermique 2012. Triso-Bardage étant intrinsèquement étanche à l'air selon la norme EN 12114, il ne nécessite aucun ajout de membrane d'étanchéité déportée, ce qui permet de gagner beaucoup de temps lors de la mise en œuvre.

LANGUETTE ADHÉSIVE



UNE LANGUETTE DÉBORDANTE ADHÉSIVE

L'isolant Triso-Bardage intègre une languette débordante adhésive qui offre un gain de temps considérable pour la jonction des lés en garantissant une isolation et une étanchéité continue. La languette adhésive permet de réduire les manipulations par rapport à l'utilisation d'adhésifs, pour une pose plus pratique et plus rapide.

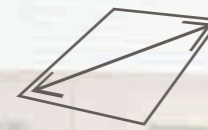
UN ISOLANT LÉGER ET AGRÉABLE À UTILISER

Triso-Bardage est un isolant souple et d'une grande légèreté pour une mise en œuvre simple et agréable. Avec une masse surfacique de 650 g/m², il est jusqu'à 5x plus léger que des isolants de type laines minérales.

LÉGER ET AGRÉABLE À POSER



GRANDE SUPERFICIE



UNE GRANDE SUPERFICIE ISOLÉE EN UN MINIMUM DE MANIPULATIONS

Chaque lé de Triso-bardage peut isoler jusqu'à 15 m² de surface utile, ce qui permet de couvrir une grande superficie du mur sans multiplier les jonctions de lés ou panneaux isolants. En plus de son format pratique, sa souplesse et son découpage aisé évitent tout problème de calepinage.

FACILE À DÉCOUPER



UN DÉCOUPAGE ET UNE FIXATION FACILES

L'isolant Triso-Bardage se découpe très facilement à l'aide du cutter ACTIS parfaitement adapté aux isolants alvéolaires souples. Il se fixe par simple agrafage sur les montants bois, en toute simplicité.

NON IRRITANT ET NON NOCIF



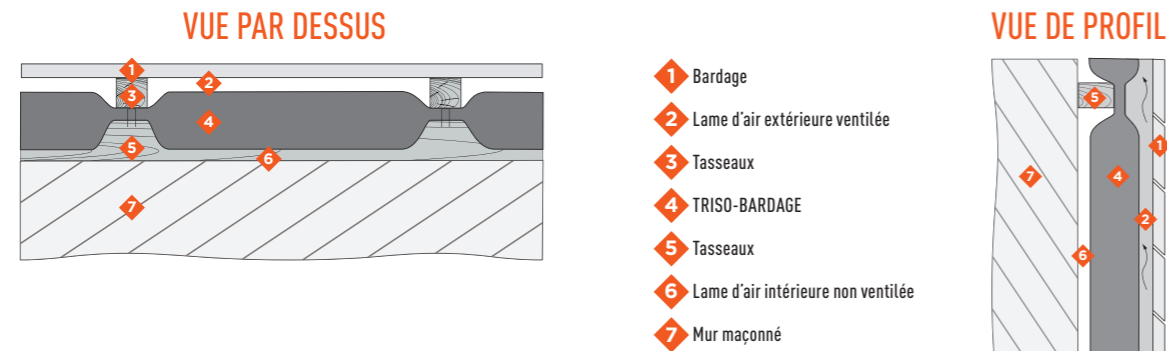
UN MATÉRIAU SAIN

L'innocuité du Triso-Bardage est un élément très important pour le respect de la santé des poseurs. Il ne contient aucun composant chimique nocif du type formaldéhyde, phénol ou diisocyanate de toluène. Triso-Bardage ne gratte pas et ne provoque pas de démangeaisons, ce qui évite l'utilisation d'équipements de protection comme les gants, lunettes et masques respiratoires.

Triso-Bardage

GUIDE DE POSE

L'isolant réflecteur alvéolaire souple TRISO-BARDAGE est une solution idéale pour l'isolation des façades sous bardage. Elle offre une performance thermique hiver/été élevée et durable, ainsi qu'une bonne isolation phonique. TRISO-BARDAGE permet de réaliser une isolation continue réduisant fortement les ponts thermiques et infiltrations d'air.



RÉSISTANCE THERMIQUE INSTALLÉE

| | |
|---|-----------|
| Lame d'air extérieure ventilée de 20 mm | R = 0,17 |
| TRISO-BARDAGE | R = 3,05* |
| Lame d'air intérieure non ventilée de 20 mm | R = 0,60 |

R INSTALLÉ
R > 3,80 m².K/W**



* R mesuré selon la norme NF EN 16012:2012+A1.
 ** R calculé selon la norme NF EN ISO 6946.

ACCESSOIRES DE POSE



ADHÉSIF ISODHESIF LAINE
 pour l'aboutement en longueur uniquement. La jonction des lés en largeur étant assurée par la languette adhésive intégrée.

+



CUTTER ACTIS
 pour le découpage facile des lés

+



MASTIC ACTIS COLLE
 pour l'étanchéité du cadre périphérique en bois

ÉTAPES DE POSE

1



AU PRÉALABLE

- ← Réaliser un cadre en bois en périphérie monté au mastic ACTIS COLLE afin de le rendre étanche et le visser.
- Fixer ensuite horizontalement des tasseaux tous les 0,75 m environ.
- La section des tasseaux doit être suffisante pour respecter une lame d'air de 20 mm entre la paroi support et la sous face de l'isolant.

2



POSE DU TRISO-BARDAGE

- ← L'isolant TRISO-BARDAGE se pose la membrane noire orientée côté bardage.
- ← L'isolant TRISO-BARDAGE se met en œuvre sur les tasseaux bois préalablement fixés. Il peut être déroulé horizontalement ou verticalement, selon la configuration du bâtiment à isoler (pose verticale en photo). Dans ce sens de pose, l'isolant doit avoir la languette débordante orientée vers le bas de manière à assurer le recouvrement des lés dans le sens de ruissellement de l'eau.

3



FIXATION ET JONCTIONS

- Agrafier l'isolant TRISO-BARDAGE sur les montants bois tous les 30 cm en partie courante et tous les 5 cm en périphérie.
- Utiliser des agrafes de 14 à 20 mm. Réaliser les jonctions entre lés par recouvrement de 5 à 10 cm, agrafier.
- ← Réaliser les jonctions grâce à la languette débordante adhésive intégrée pour garantir la continuité de l'isolation et de l'étanchéité.

4



FIXATION DES CONTRE-LATTE ET LAME D'AIR VENTILÉE

- Fixer une contre-latte verticale avec un entraxe respectant les consignes des fabricants de bardage.
- ← La section des tasseaux doit être suffisante (40 mm minimum) pour respecter une lame d'air ventilée d'au moins 20 mm entre l'isolant TRISO-BARDAGE et la face intérieure du bardage, conformément au DTU 41.2.

5



FIXATION DU BARDAGE

- Les contre-lattes verticales servent de support au bardage.
- ← Fixer le bardage sur les contre-lattes verticales, en respectant les consignes du fabricant de bardage.
- Nota :** stocker l'isolant à l'abri des rayons UV. Assurer la finition avec le bardage dans les huit jours à compter de la pose de l'isolant, pour le protéger des rayons UV.

Pour des bardages verticaux, inverser le sens de pose des lattes et contre-lattes. Les contre-lattes supports de bardage devant toujours être perpendiculaires au bardage.

Triso-Bardage

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION ET DE STOCKAGE

PRÉCAUTIONS CONTRE LE FEU

L'isolant alvéolaire réflecteur Triso-Bardage n'ayant pas été testé au feu, il ne fait pas l'objet d'une déclaration de performance ou d'un classement suivant le système de classification EUROCLASSE. Ne jamais l'exposer à une source de chaleur intense (soudure, flamme, étincelles...).

Cheminées, inserts, récupérateurs de chaleur, éclairages basse tension et autres sources intenses de chaleur : en aucun cas les produits ACTIS ne sont préconisés pour isoler un conduit de cheminée, un insert ou un récupérateur de chaleur.

Respecter une distance minimale de 20 cm pour l'isolation des murs, plafonds, planchers, toitures, situés à proximité des cheminées, conduits, inserts, récupérateurs, et de manière générale de toute source de chaleur supérieure à 80 °C.

SOUDURE

En cas de soudure, écarter l'isolant ACTIS, même en présence d'un pare-flamme, et toujours veiller à ce que l'isolant ne soit pas exposé à la projection de débris enflammés ou d'étincelles.

DOMAINE D'EMPLOI

Les locaux neufs ou existants de type résidentiel individuel de famille 1 et 2*, à faible ou moyenne hygrométrie au sens de DTU 25.41, c'est-à-dire chauffé et ventilé (ventilation naturelle ou avec une ventilation mécanique).

Les locaux concernés sont également les locaux avec conditionnement d'air, tels que :

- locaux ponctuellement et temporairement rafraîchis en période chaude par un système d'appoint associé à la ventilation mécanique,
- bâtiment pourvu d'un système complet de conditionnement de l'air.

** Pour toute autre utilisation, se rapprocher de la société ACTIS.*

RAYONS UV

Afin d'éviter une exposition prolongée de l'isolant aux rayons UV, la pose du bardage est à réaliser dans un délai de huit jours après la pose de l'isolant. Toujours stocker l'isolant à l'abri des rayons UV. Ne pas utiliser Triso-Bardage pour la pose sous bardage ajouré (claire-voie).

CONTACT ENTRE MATÉRIAUX

Films métallisés protégés par laquage : éviter tout contact avec des produits décapants.

AVANT L'INSTALLATION

Se reporter au guide de pose téléchargeable sur www.actis-isolation.com ou disponible sur simple demande par email à : infos@actis-isolation.com

STOCKAGE

Les isolants ACTIS doivent être stockés dans leur emballage à l'abri du soleil (UV), de la pluie, des températures négatives et des intempéries.



Triso-Bardage FICHE TECHNIQUE

| Produit | Unité de vente | Code article | EAN | Largeur | Longueur | Surface |
|---------------|------------------------|--------------|---------------|---------|----------|--------------------|
| TRISO-BARDAGE | Palette de 12 rouleaux | 81036 | 3570432249560 | - | - | 192 m ² |
| | Rouleau | 81035 | 3570432249553 | 1,6 m* | 10 m | 16 m ² |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS

Paquet : 16 m²
 Largeur : 1,6 m*
 Longueur : 10 m
 Masse surfacique : 650 g/m² (+/- 5%)
 Epaisseur déclarée : 65 mm (+/- 15%)

*dont 0,1 m de languette débordante adhésive

RÉSISTANCE THERMIQUE NF EN 16012+A1

R AVEC 2 LAMES D'AIR = **3,80 m².K/W**

R intrinsèque = **3,05 m².K/W**

Emissivité des films externes 0,08/0,9

CARACTÉRISTIQUES DÉCLARÉES

Écran souple pour murs extérieurs

| Caractéristiques essentielles | | |
|--|-------------------------------|-------------------|
| Étanchéité à l'eau | Étanche W1 | EN 13859-2 : 2014 |
| Transmission de la vapeur d'eau | Sd < 3,00 m | |
| Résistance au cisaillement des joints | NPD | |
| Réaction au feu | NPD | |
| Substances dangereuses | Pas de substances dangereuses | |
| Propriétés en traction (avant et après vieillissement) | | |
| Force de traction maximale sens longitudinal | → 400 N / 50 mm | EN 13859-2 : 2014 |
| Force de traction maximale sens transversal | → 150 N / 50 mm | |
| Allongement sens longitudinal | → 15% | |
| Allongement sens transversal | → 5% | |
| Résistance à la déchirure au clou | | |
| Sens longitudinal | → 200 N | EN 13859-2 : 2014 |
| Sens transversal | → 200 N | |
| Souplesse | | |
| Durabilité après vieillissement | -30°C | EN 13859-2 : 2014 |

Déclaration de la performance (DOP) complète disponible sur www.actis-isolation.com

ACCESSOIRES

| Produit | Unité de vente | Code article | Largeur | Longueur | Poids net |
|--------------------|-------------------------|--------------|---------|----------|-----------|
| ISODHESIF LAINE | Carton de 6 unités | NN017 | 100 mm | 25 m | 3,18 kg |
| CUTTER ACTIS | Carton de 5 unités | NU004 | - | - | 0,34 kg |
| LAMES DE CUTTER | Boîte de 10 lames | NU005 | - | - | - |
| MASTIC ACTIS COLLE | Carton de 20 cartouches | NU018 | - | - | 10 kg |

TOUS VOS
CONTACTS
SONT À
RETRouver SUR
actis-isolation.com



CONTACTS COMMERCIAUX

Retrouvez les coordonnées de nos représentants commerciaux dans votre département sur www.actis-isolation.com



CONTACT SUPPORT TECHNIQUE

Tél. : 04 68 31 36 36

E-mail : service-technique@actis-isolation.com



VIDEOS

- Guides de pose et chantiers-références à retrouver sur notre site Internet www.actis-isolation.com et la chaîne Youtube ACTIS.



DOCUMENTATIONS ET CERTIFICATS

- Rapport d'essai selon la norme NF EN 16012+A1 délivré par un laboratoire accrédité
- DOP

ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

30, avenue de Catalogne
11300 Limoux

TÉL. : (+33) 04 68 31 31 31 - FAX : (+33) 04 68 31 94 97
infos@actis-isolation.com

www.actis-isolation.com

