

LAINES DE MOUTON  
INTÉGRÉE

ISOLATION  
DES TOITURES



# Triso-Laine+

## ISOLANT RÉFLECTEUR ALVÉOLAIRE AVEC LAINES DE MOUTON & ÉCRAN HPV

CE

23  
EN13859-1 : 2010  
EN13859-2 : 2010



# ACTIS

# Triso-Laine +

## ISOLANT RÉFLECTEUR ALVÉOLAIRE AVEC LAINE DE MOUTON & ÉCRAN HPV

La laine de mouton assure une régulation naturelle de l'hygrométrie et l'écran HPV noir optimise la ventilation de la sous-toiture.



### RÉSISTANCE THERMIQUE\*

$R_{\text{intrinsèque}} = 3,50 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

$R = 3,85 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$   
avec 2 lames d'air

### AVANTAGES DE LA SOLUTION

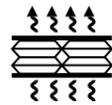


**ISOLANT CERTIFIÉ**  
NF EN ISO 22097:2023

#### PROTECTION DE LA TOITURE

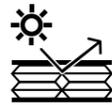


**Étanchéité à l'eau** : protection contre les risques d'infiltration.



**Ecran HPV (Hautelement Perméable à la Vapeur)** : évite les accumulations d'humidité dans la structure.

#### ISOLATION HAUTE PERFORMANCE



**Grand confort thermique en hiver et en été** : bloque la transmission de la chaleur par rayonnement.



**Étanchéité à l'air** : évite les risques de déperdition thermique.

La norme internationale NF EN ISO 22097:2023 remplace la norme européenne NF EN 16012+A1. A compter du 1<sup>er</sup> octobre 2024, tous les isolants réflecteurs devront être testés selon cette norme pour être éligibles aux dispositifs d'aide à la rénovation énergétique définis par le Ministère de la Transition Écologique (Ma Prime Renov', CEE, TVA à 5,5%...).

Les isolants réflecteurs alvéolaires ACTIS sont testés et certifiés selon la norme NF EN ISO 22097:2023 conformément aux exigences réglementaires.



#### TECHNOLOGIE ALVÉOLAIRE EXCLUSIVE

- > Utilise davantage les qualités d'isolation naturelle de l'air pour plus de performance.
- > Fibres à mémoire de forme : forte reprise d'épaisseur à la sortie de l'emballage, pour re-capturer de l'air.
- > Très grande souplesse de mise en œuvre.

\*Selon la norme NF EN ISO 22097:2023.

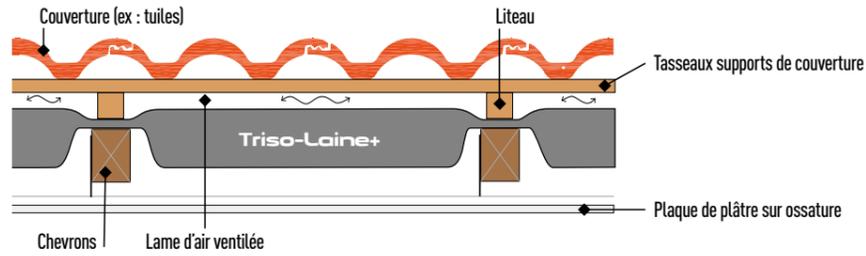


Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

# Triso-Laine +

## PRINCIPES DE POSE

### POSE SUR CHEVRONS



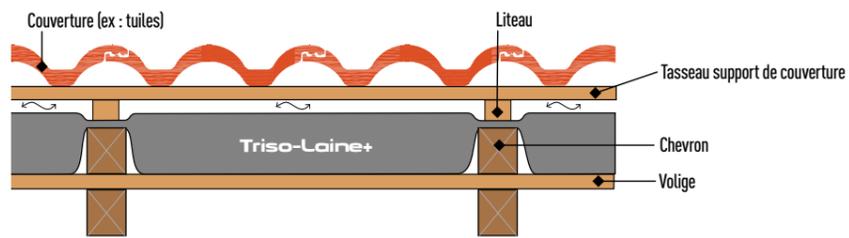
Solution 2 en 1:  
Isolant + écran de sous-toiture HPV

**R TOTAL INSTALLÉ\***

**3,60 m<sup>2</sup>.K/W**

|                                | R (m <sup>2</sup> .K/W) |
|--------------------------------|-------------------------|
| Lame d'air extérieure ventilée | 0,10                    |
| Triso-laine+                   | 3,50                    |

### POSE SUR VOLIGE

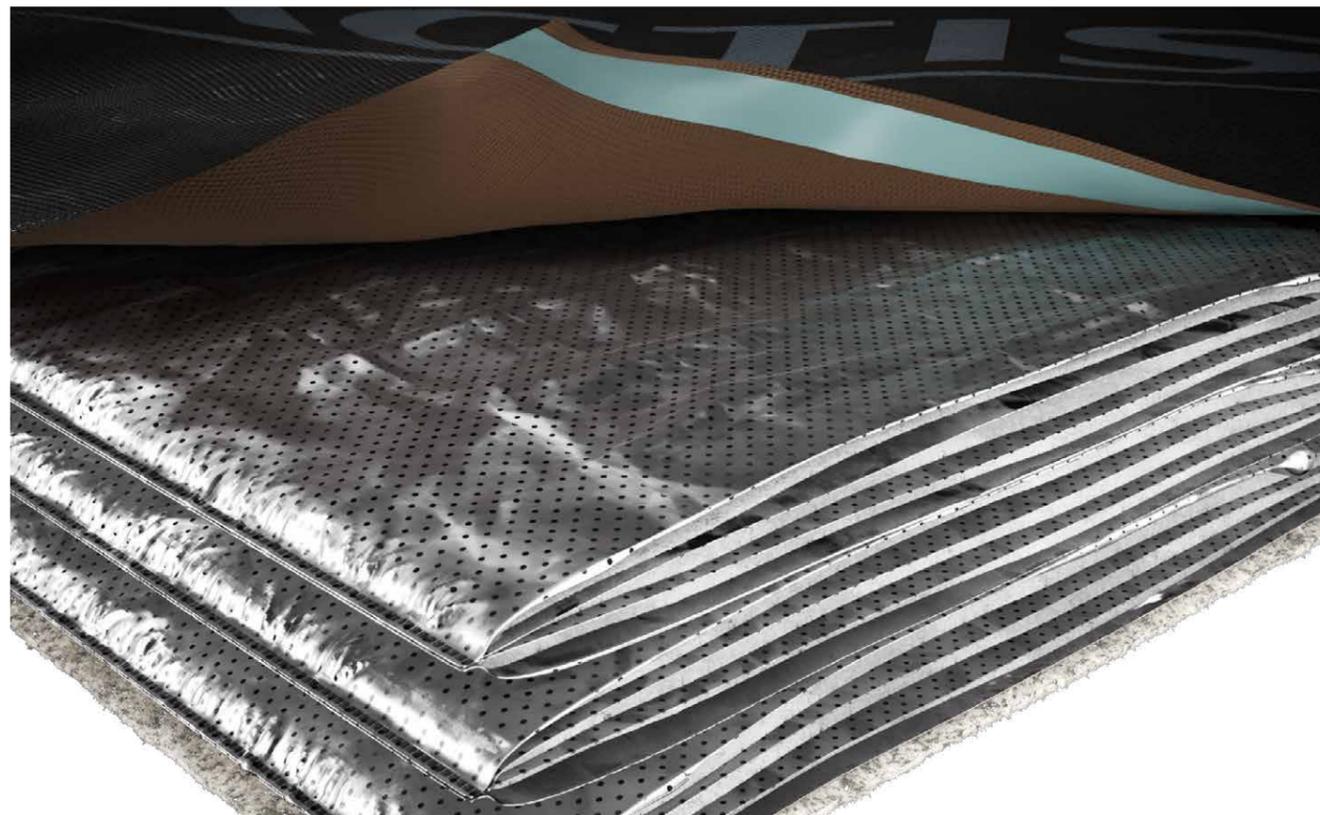


Pose directe sur support continu  
grâce à sa membrane hautement perméable à la vapeur

**R TOTAL INSTALLÉ\***

**3,60 m<sup>2</sup>.K/W**

|                                | R (m <sup>2</sup> .K/W) |
|--------------------------------|-------------------------|
| Lame d'air extérieure ventilée | 0,10                    |
| Triso-laine+                   | 3,50                    |



## AVANTAGES À LA POSE



Léger, facile à manipuler et transporter.



Souple et adaptable à tous supports.



Non irritant, sans poussières.



Pose rapide par agrafage.



Pose optimisée grâce à la languette adhésive intégrée.

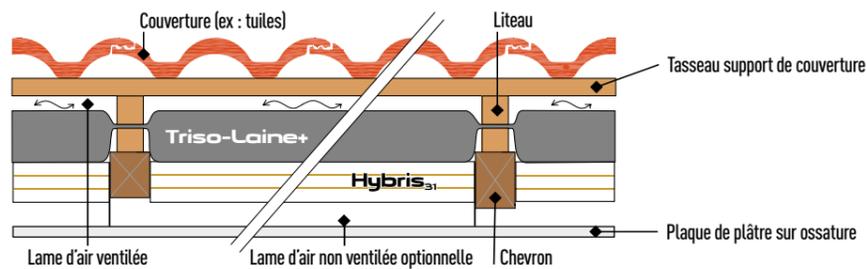


### POSE SUR CHEVRONS



Utilise l'espace entre chevrons pour gagner sur la rehausse

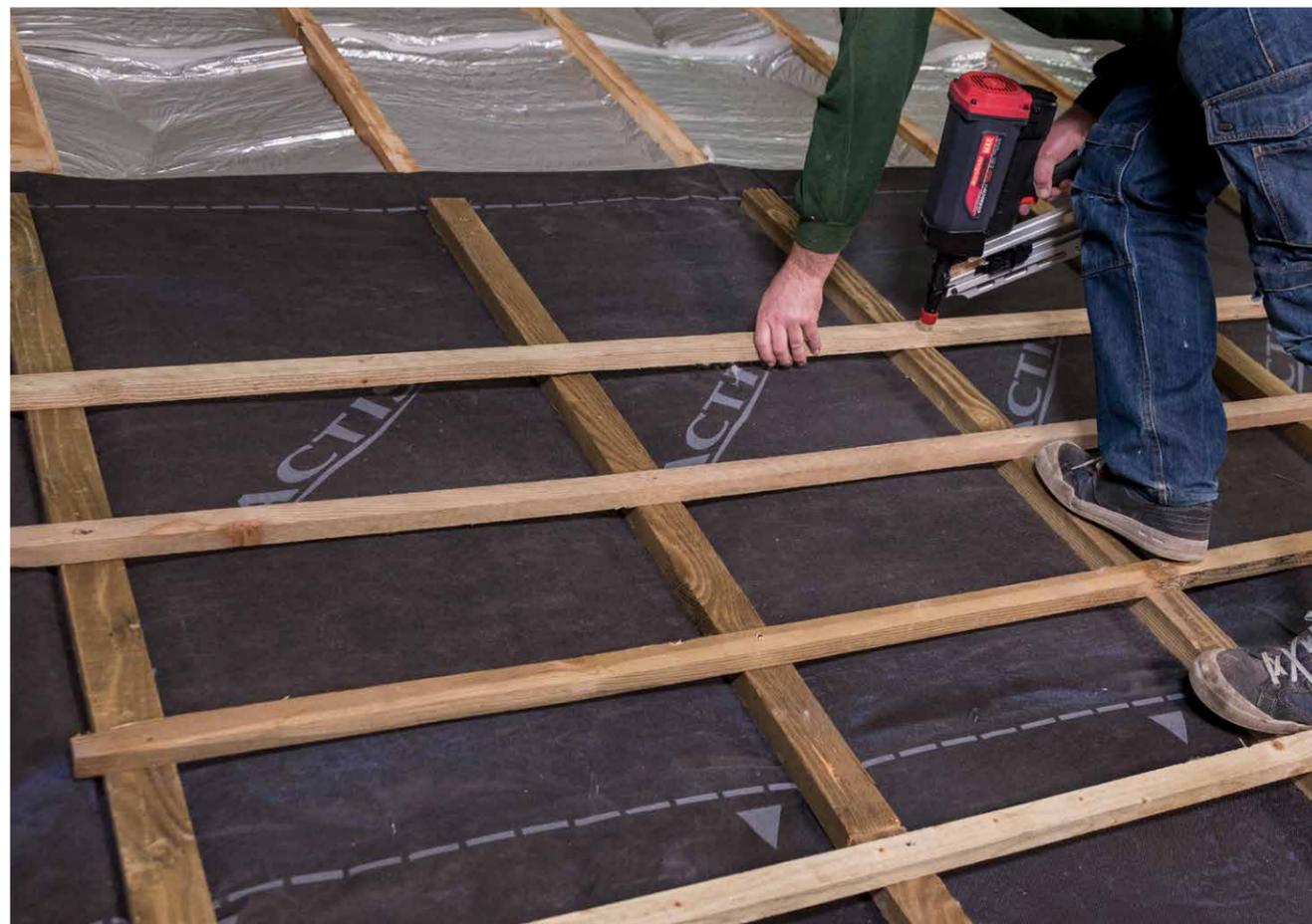
En complément de **Hybris<sub>31</sub>**



#### R TOTAL INSTALLÉ\*

**6,46 m<sup>2</sup>.K/W**

|                                    | R (m <sup>2</sup> .K/W) |
|------------------------------------|-------------------------|
| Lame d'air extérieure ventilée     | 0,10                    |
| Triso-laine+                       | 3,50                    |
| Hybris <sub>31</sub> 75 mm         | 2,40                    |
| Lame d'air intérieure non ventilée | 0,46                    |



### AIDES À LA RÉNOVATION\*

#### > LES CEE

Les CEE permettent de bénéficier d'une prime exceptionnelle pour financer les travaux d'isolation, réaliser des économies d'énergie et obtenir une meilleure classe énergétique d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif. Cette prime est accessible à tous les Français sans condition de revenus.

#### > MA PRIME RENOV'

MaPrimeRénov' est une aide pour le financement des travaux d'isolation d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif. Le montant de la prime est calculé en fonction des revenus du foyer et du gain énergétique permis par les travaux.

#### > L'ÉCO-PTZ

L'éco-PTZ est un prêt à taux zéro qui permet aux particuliers, quels que soient leurs revenus, d'emprunter jusqu'à 50 000 euros pour financer des travaux de rénovation énergétique.

La pose des isolants réflecteurs alvéolaires ACTIS permet d'obtenir un montant d'aides de 10 à 35€/m<sup>2</sup>\*\*



Estimez le montant de vos aides avec **PRIMALIA**

### CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

- Déclarer une valeur de résistance thermique R selon la norme NF EN ISO 22097:2023.
- Respecter les valeurs minimales de résistance thermique R exigées par le Ministère de la Transition Écologique.
- Mise en œuvre effectuée par un artisan RGE.



### VALEURS MINIMALES DE LA RÉSISTANCE THERMIQUE R INSTALLÉE

| MURS                       | MURS                                   | TOITURES                                 | COMBLES                     | PLANCHERS BAS  |
|----------------------------|--|--|-----------------------------|--|
| Par l'intérieur            | En façade ou en pignon par l'extérieur | Rampants et plafonds de combles aménagés | Planchers de combles perdus | Entre un volume chauffé et un sous-sol non chauffé, un vide sanitaire ou un passage ouvert |
| ≥ 3,70 m <sup>2</sup> .K/W | ≥ 4,40 m <sup>2</sup> .K/W             | ≥ 6,00 m <sup>2</sup> .K/W               | ≥ 7,00 m <sup>2</sup> .K/W  | ≥ 3,00 m <sup>2</sup> .K/W   |

\*Calcul réalisé selon la norme NF EN ISO 6946, flux ascendant, pente de toit 30°.

\*Voir les dispositifs en vigueur : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/finances/aides-letat-renover-logement>

\*\*En cumulant les aides, selon les zones géographiques et conditions de revenus. Se référer aux dispositifs pour connaître le montant de vos aides.

# FICHE TECHNIQUE



## DIMENSIONS

Surface : **16 m<sup>2</sup>**  
Largeur : **1,6 m\***  
Longueur : **10 m**  
Masse surfacique : **790 g / m<sup>2</sup> (+/- 5 %)**  
Épaisseur déclarée : **90 mm (+/- 10 mm)**

\* dont 0,1 m de languette débordante adhésive

## RÉSISTANCE THERMIQUE

NF EN ISO 22097:2023

R AVEC 2 LAMES D'AIR\*\*

**R = 3,85 m<sup>2</sup>.K/W**

R INTRINSÈQUE

**R = 3,50 m<sup>2</sup>.K/W**

Emissivité des films externes **0,94 / 0,94**

## CARACTÉRISTIQUES DÉCLARÉES

ECRAN SOUPLE DE SOUS-TOITURE POUR COUVERTURE EN PETITS ÉLÉMENTS DISCONTINUS  
ECRAN SOUPLE POUR MURS ET CLOISONS EXTÉRIEURES

### Caractéristiques essentielles

|   |             |                   |
|---|-------------|-------------------|
| Étanchéité à l'eau avant et après vieillissement        | W1          |                   |
| Propriétés de transmission de la vapeur d'eau           | Sd < 0,80 m | EN 13859-1 : 2010 |
| Réaction au feu   | NPD         | EN 13859-2 : 2010 |
| Substances dangereuses (émissions dans l'air intérieur) | A+          |                   |

### Propriétés en traction

|  |                 |                   |
|--|-----------------|-------------------|
| Force de traction maximale sens longitudinal | > 300 N / 50 mm |                   |
| Force de traction maximale sens transversal  | > 150 N / 50 mm | EN 13859-1 : 2010 |
| Allongement sens longitudinal                | > 20%           | EN 13859-2 : 2010 |
| Allongement sens transversal                 | > 5%            |                   |

### Résistance à la déchirure au clou

|                   |         |                   |
|-------------------|---------|-------------------|
| Sens longitudinal | > 150 N | EN 13859-1 : 2010 |
| Sens transversal  | > 150 N | EN 13859-2 : 2010 |

### Souplesse

|                                  |       |  |
|----------------------------------|-------|--|
| A basse température (pliabilité) | -30°C | EN 13859-1 : 2010<br>EN 13859-2 : 2010 |
|----------------------------------|-------|--|

Déclaration de la performance (DOP) complète disponible sur [www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

## CONDITIONNEMENT - Rouleau de 16 m<sup>2</sup> (10 x 1.6 m)

| Référence | Unité de vente         | Nombre de m <sup>2</sup> / palette | Poids net |
|-----------|------------------------|------------------------------------|-----------|
| 80398     | Palette de 24 rouleaux | 384                                | 316,8 kg  |

## ACCESSOIRES

| Désignation                        | Référence | Unité de vente       |
|------------------------------------|-----------|----------------------|
| Multidhésif Tape (L = 20 m)        | NN048     | Carton de 6 rouleaux |
| Cutter ACTIS                       | NU004     | Carton de 10 unités  |
| Lame de rechange pour cutter ACTIS | NU005     | Boîte de 10 lames    |
| Scie spéciale Hybris               | NU022     | Carton de 5 unités   |
| Couteau rotatif à batterie         | NU023     | Carton de 1 unité    |
| Isoclip 40 mm                      | NU019     | Carton de 100 unités |
| Isoclip 100 mm                     | NU020     | Carton de 100 unités |

## PRÉCAUTIONS CONTRE LE FEU

L'isolant Triso-Laine+, est classé dans la catégorie F suivant le système de classification EUROCLASSES. 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 le Triso-Laine+ n'est préconisé 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. Respecter également cette distance minimale de 20 cm entre l'isolant ACTIS et tout éclairage à basse tension (halogène, LED...) avec le transformateur associé. Respecter également toutes les consignes de sécurité décrites dans le DTU 24.1.

## 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.

## RAYONS UV

Afin d'éviter une exposition prolongée de l'isolant aux rayons UV, la pose de la couverture est à réaliser dans un délai de huit jours après la pose de l'isolant.

## DOMAINE D'EMPLOI

Le procédé Triso-Laine+ est compatible avec les couvertures relevant de la série NF DTU 40.1 (à l'exclusion des bardeaux bituminés), 40.2 et 40.41.

Les locaux neufs ou existants de type résidentiel, à faible ou moyenne hygrométrie au sens de DTU 25.41, c'est-à-dire chauffés et ventilés avec 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.

# ACTIS

30, avenue de Catalogne 11300 Limoux  
TÉL. : (+33) 04 68 31 31 31 - FAX : (+33) 04 68 31 94 97  
[infos@actis-isolation.com](mailto:infos@actis-isolation.com)

[www.actis-isolation.com](http://www.actis-isolation.com)

