

Editie 2010

ACTIS DUNNE
MULTIREFLECTERENDE ISOLATIE

TRISO-LAINE ^{MAX}

TECHNISCHE FICHE



DAKEN
ZOLDERS
MUREN
VLOEREN
PLAFONDS

ACTIS

TOMORROW'S INSULATION TODAY

ISOLATIE VAN DAKEN, ZOLDERS, MUREN LANGS DE BINNENZIJDEN, VLOEREN, PLAFONDS

KENMERKEN VAN HET PRODUCT

NIUW
ZONDER NADEN
OF LASNADEN

- Isolatiemateriaal op basis van schapenwol (behandeld tegen motten).
- 100% water- en luchtdicht:
 - Geen dampschermen meer nodig.⁽¹⁾
- Regelt het vochtpeil op natuurlijke wijze.
- Zeer sterke zwarte toplaag tegen scheuren en verblinden door de zon.
- Kan direct op het dakbeshot worden toegepast.



VOORDELEN

- Doeltreffend in de zomer en in de winter.
- Minimale aanpassingen aan bestaande constructie vereist wegens minimale dikte ca 24mm.
- Winst aan ruimte en bewoonbare oppervlakte dankzij de geringe dikte.
- Duurzaam, zakt niet door.
- Zuiver en niet-irriterend.
- Eenvoudig en snel te plaatsen. Eenvoudig te snijden met een speciaal ACTIS snijmes, te bevestigen met nieten. Soepel, past zich aan elke vorm aan.



TECHNISCHE KENMERKEN

Aantal componenten 14:

- 2 gemetalliseerde folies met bewapeningsraster
- 4 lagen schapenwol
- 4 schuimlagen
- 4 tussenliggende reflecterende folies

Aantal reflecterende folies: 5
Dikte: ca. 24 mm

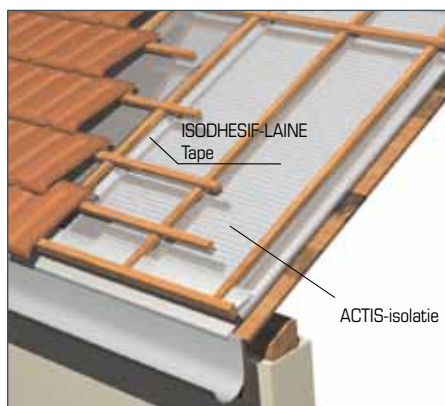
EIGENSCHAPPEN	WAARDEN	REFERENTIE NORMEN
Waterdichtheid	W1 (waterdicht)	EN 1928 methode A EN 13859-1 § 5.2.3
Akoestische vermindering	Rw (C; Ctr) = 64 (-3, -8) dB	ISO 717-1: 1996
Het product verwerkt met twee luchtlagen aan weerszijden, op een steenmuur van 120mm en afgewerkt met een 15mm gipsplaat. (Certificate No.CTA 020/09/AER)		
Gedrag bij waterinsijpeling	Waterdicht	Franse CSTB Handleiding van 24/02/1992
Dampdoorlatendheid	Sd > 140 m	EN 1931
Mechanische eigenschappen		
Trekvastheid		
- In lengterichting	≥ 500 N/50mm	EN 12311-1
- In dwarsrichting	≥ 350 N/50mm	
Nagel/spijker-scheursterkte		
- In lengterichting	≥ 350 N	EN 12310-1
- In dwarsrichting	≥ 300 N	
VERPAKKING	16 m²	(rol of vacuüm verpakt)
Breedte	1,60 m	
Lengte	10 m	
Gewicht	ca. 12,5 kg	

(1) Op de voorwaarde dat het product verwerkt is volgens de verwerkingsvoorschriften zoals in de door ACTIS aangegeven documentatie.

Volg de basisregels op voor verwerk.

PLAATSING OP HET DAKBESCHOT

TRISO-LAINE max is de enige multireflecterende isolatie van ACTIS die rechtstreeks op het dakbeschot kan worden toegepast zonder regelwerk daaronder. De verwerking dient verticaal te gebeuren, met de wol naar de binnenzijde.



- De isolatie op het dakbeschot uitrollen en vervolgens om de 50 mm aan de rand vastnieten.
- Om vanaf de eerste baan een goede waterdichtheid bij de randaansluitingen te waarborgen:
 - Ter plaatse waar de aansluiting komt met de tweede baan de zwarte topklaag iets optillen.
 - De tweede baan onder de zwarte folie van de eerste baan plaatsen en vastnieten op dakbeschot.
 - De zwarte folie van de eerste baan over de zwarte folie van de tweede baan leggen.
 - De verbinding van de 2 zwarte folies afdekken met ISODHESIF-LAINE tape.

NIEUWE TECHNIEK
VOOR DE OVERLAPPING
VAN DE BANEN



- Zorg ervoor dat de isolatie ter hoogte van de nokbalk en de aansluitingen op de andere wanden doorloopt.
- Bevestig verticaal de stoflatten van minimaal 30mm dik (zorg voor voldoende ruimte tussen de isolatie en de panlatten) op desgewenste h.o.h. afstand waarna de panlatten horizontaal daaroverheen bevestigd worden op desgewenste afstand.

⚠ Belangrijk: Creëer een minimale luchtspouw van 20mm tussen de bovenkant van de isolatie en de onderkant van de panlatten (houdt rekening met "opbollen" van het product), (conform de Franse Normen DTU reeks 40), en zorg voor een goede ventilatie van deze spouw (ventilatiepannen, geventileerde nok, openingen onderaan bij de goot). De plaatsing van de dakbedekking dient te gebeuren volgens de regels van de kunst en moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, conform de geldende regelgeving en volgens de voorschriften van de fabrikanten.

PLAATSING IN DE MUUR OP REGELWERK



Zorg ervoor dat een luchtspouw van minimaal 20 mm aanwezig is aan weerszijden van het isolatiemateriaal.

- Voldoende regels plaatsen met pluggen en schroeven (advies h.o.h. 500mm).
- Het isolatiemateriaal verticaal afrollen met de wol naar het woonruimte gericht, opspannen en vervolgens minimaal om de 50 mm vastnieten op het regelwerk.
- De banen op het regelwerk laten overlappen, vastnieten en de verbinding afplakken met ISODHESIF-LAINE-tape.
- Zorg ervoor dat de isolatie mooi doorloopt ter hoogte van de verbinding muur/vloer of muur/plafond.
- De afwerking aanbrengen.

Afwerking: Ongeacht de afwerkingslaag (gipskartonplaat op een metalen draagstructuur, gemetselde muur, lambrisering op dekljsten...) tussen de definitieve afwerking en het isolatiemateriaal, zorg ervoor dat een luchtspouw van 20 mm aanwezig is. In woonruimten is de plaatsing van een afwerking noodzakelijk. Zij moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, in overeenstemming met de geldende beroepsregels en conform de voorschriften van de fabrikanten.

Voor de andere toepassingen van de **TRISO-LAINE max** en hun verwerkingsdetails, gelieve de ACTIS Plaatsingshandleiding te raadplegen.

Accessoires voor plaatsing



ACTIS cutter

Speciale snijmes voor het snijden van ACTIS isolatiemateriaal. Met dit praktische mes kunnen alle componenten in één keer worden doorgesneden.



ISODHESIF-LAINE Tape

100 mm x 25 ml
Tape waarmee de overlappen van de banen isolatiemateriaal perfect kunnen worden afgeplakt. Ook de naad tussen de DPC folie en de ACTIS TRISO-LAINE max aan de onderzijde bij de gootaansluiting dient met de ISODHESIF-LAINE Tape worden afgeplakt.

ACTIS EN DICHTHEID

WATERDICHTHEID



Bedoeling van dakbedekking (pannen, leien, metalen platen...) is om het gebouw te beschermen tegen de slechte weersomstandigheden (regen, hagel, sneeuw...). Water dat eventueel ten gevolge van een slechte dichting van de dakbedekking zou insijpelen, kan het gebinte en de binnenzijde van het gebouw beschadigen.

Om die problemen te beperken, is het sterk aanbevolen – doch (op het Frans grondgebied) niet verplicht – een onderdakscherm te plaatsen bij een nieuwbouw of een dakvernieuwing.

De perfecte waterdichtheid van TRISO-LAINE max maakt het, in combinatie met een nieuwe techniek voor het afdichten van de banen als onderdak (zie schema hiernaast), **mogelijk om het gebouw te vrijwaren van eventueel insijpelend water wanneer de bedekking niet perfect waterdicht is.**

Dankzij haar zwarte folie en haar specifieke hechtingsmiddelen (tape), **maakt TRISO-LAINE max, in combinatie met deze nieuwe techniek, het mogelijk om:**

- **het dak volledig waterdicht te houden gedurende de tijd dat het regelwerk en de dakbedekking wordt gelegd** (max. blootstellingduur: 1 maand).⁽¹⁾
- **de eventuele plaatsing van een zeil te vermijden.**⁽¹⁾

LUCHTDICHTHEID



In een gebouw zijn er heel wat zones waar warmteverlies optreedt. Deze hebben een invloed op zowel het thermisch comfort als de energierekening. Het is dan ook essentieel om barrières te creëren die luchtinfiltratie tegengaan, zodat warme lucht niet uit het gebouw kan ontsnappen.

Om in een gebouw een degelijke luchtdichtheid te kunnen waarborgen, moet:

- een degelijke en luchtdichte isolatie worden geplaatst.
- er bij de plaatsing over worden gewaakt dat de isolatie doorloopt, onder meer waar de wanden op elkaar aansluiten (vloeren/muren, muren/plafonds of muren/schuine plafonds onder het dak).



TRISO-LAINE max staat borg voor een doeltreffende **100% luchtdichte**, en dus een voor windeffecten, ongevoelige isolatie.

In tegenstelling tot vezelhoudende isolatie zijn hierdoor geen dampschermen meer nodig.

⁽¹⁾ Op de voorwaarde dat het product verwerkt is volgens de verwerkingsvoorschriften zoals in de door ACTIS aangegeven documentatie.

LUCHT- EN WATERDICHTHEID EN DE RISICO'S VAN CONDENSATIEVORMING:

Een gebouw wisselt per jaar met zijn omgeving ongeveer 500 kg water uit. Er treedt condensatie op als:



- er een grote hoeveelheid waterdamp in de lucht is,
- de temperatuur van de wand, die in contact komt met de vochtige lucht, onder het dauwpunt ligt. Bijvoorbeeld: bij 20 °C en 50 % luchtvochtigheid bevat 1 m³ lucht 6,6 g water in de vorm van waterdamp. Het dauwpunt is 9,5 °C.

Die twee parameters kunnen als volgt worden bestreden:

1 Ventilatie

- De ophoping van waterdamp binnenin het gebouw moet door een doeltreffende ontluchting worden beperkt, zodat de lucht wordt ververscht.
- De Franse Thermische 2005 Reglementering stelt dat gebouwen moeten uitgerust worden met een systeem voor gecontroleerde mechanische ventilatie (GMV), waarmee de lucht kan worden ververscht terwijl de in- en uitstroom van lucht kan worden gecontroleerd (het is niet aan de isolatie om de luchtvochtigheid van gebouwen te regelen).
- Actis adviseert een goede ventilatie tussen de isolatie en de dakbedekking (conform de Franse Normen DTU reeks 40).
- Om te vermijden dat leefvocht het isolatiemateriaal doordringt: dit is de rol van het dampscherm. Het dampscherm is onvermijdelijk voor een vezelhoudende isolatie, die waterdamp door laat gaan.

De schapenwollen laag, welke naar de woonruimte toe gericht zit heeft een dubbele functie: enerzijds het reguleren van het leefvocht van binnenuit en anderzijds het blokkeren van de diffusie van waterdamp dankzij haar dampdichte folie achter de schapenwollen laag. Bij de TRISO-LAINE max is dus geen dampscherm nodig!

- Vermijden dat vocht van buiten uit het isolatiematerieel doordringt: dit is de rol van het waterkerende dampdoorlatende scherm voor muren en daken. Beide schermen zijn onvermijdelijk voor een vezelhoudende isolatie die water en waterdamp laat doorgaan. Ze zijn beslist nodig om deze isolatie te beschermen tegen insijpelend water, dat haar prestaties beschadigt, en insijpelende waterdamp, die tot condensatie kan leiden.

Aangezien TRISO-LAINE max **dampdicht en waterdicht is, zijn die schermen overbodig.**

2 Vermijden dat de wand het dauwpunt bereikt

Er ontstaat condensatievorming wanneer de warme en vochtige lucht in contact komt met een koude wand. De isolatie moet ervoor zorgen dat de temperatuur van de binnenmuur niet te veel verschilt van de binnentemperatuur. In een normaal verwarmd gebouw **vervult de ACTIS-isolatie haar rol** en blijft de temperatuur van de wanden steeds hoger dan het dauwpunt.

ACTIS-isolatie, die volgens de regels van de kunst en in overeenstemming met de richtlijnen voor plaatsing werd verwerkt, veroorzaakt geen condensatievorming of schade aan het gebinte.

PLAATSINGSADVIES EN AANBEVELINGEN

DE 5 BASISREGELS VOOR DE PLAATSING

1



Plaats de TRISO-LAINE max direct op het dakbeschoot, creëer minimaal 20mm luchtsponw tussen de isolatie en de panlatten voor een goede afwatering en ventilatie (aanbevolen dikte voor stoflat 32mm). (Conform de Franse Normen DTU reeks 40).

2

Het isolatiemateriaal goed opspannen en minstens om de 50 mm vastnieten op het houten dakbeschoot. Gebruik gegalvaniseerde of roestvrijstalen nieten met een minimale lengte van 16 mm, ideaal is 20 mm.

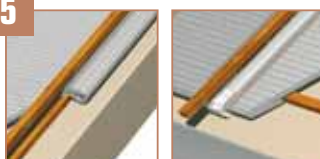
3

Bij een nieuw te leggen baan een overlapping van minimaal 50 tot 100 mm maken en om de 50 mm op het dakbeschoot vast nieten.

4

De verbindingen afplakken met de ISODHESIF LAINE-tape en liefst inklemmen met een stoflat om de dichtheid te verzekeren.

5



Aan de rand van het isolatiemateriaal een omslag van minstens 50 mm maken. Indien mogelijk het isolatiemateriaal vastzetten met een regelwerk.

TE NEMEN VOORZORGSMAATREGELEN

Plaatsingsrichting van ACTIS-isolatie

TRISO-LAINE max moet met de schapenwollen laag naar de woonruimte toe toegepast worden.

Nieten

Het wordt aangeraden roestvrijstalen of gegalvaniseerde nieten (van 16 tot 20 mm) te gebruiken.

Afwerkingen

Wat voor type geïsoleerd gebouw het ook is, bewoonbare of niet-bewoonbare ruimte, beveelt ACTIS over het algemeen aan om in elk geval een beschermende afwerking voor de isolatie aan te plaatsen.

De brandwerendheid van een wand is afhankelijk van het soort afwerking. Volgens de voorschriften van de geldende regelgeving:

- Gipskartonplaten (gipsplaten bekleed met karton, conform de Franse Norm NF P 72-302, en met gewapende gipskartonplaten).

- Panelen met geagglomererde houtcellulosepartikels, conform de Franse Norm NF B 54-100, en met een volumemassa gelijk aan of groter dan 600 kg/m³.

- Multiplex, conform de Franse Normen NF B 50-004 en NF B 54-150.

- Houtbetonplaten, conform de Franse Norm NF B56-010, bekleed met een aluminium folie van minimaal 0,04 mm dikte tussen de plaat en het isolatiemateriaal.

Let op : Vergeet niet tijdens het drogen van het pleisterwerk, (met open deuren en ramen) gedurende enkele weken zolderventilatie te toe te passen.

Contact tussen materialen

Vermijd elk contact tussen:

- het isolatiemateriaal en lood, koper en zijn legeringen, evenals alle bijtende producten,
- massief aluminium en lood, koper en eiken- en kastankehout (conform de Franse Normen DTU reeks 40.11).

⚠ Voorzorgen tegen brand

ACTIS-producten nooit blootstellen aan een hevige warmtebron (lassen, vlammen, vonken...).

⚠ Schouwen, inzethaarden, warmtewisselaars, laagspanningsverlichtingen en andere grote warmtebronnen

Gebruik nooit ACTIS-isolatie voor het isoleren van een schoorsteenkanaal, een inzethaard of een warmtewisselaar. Voorzie een minimumafstand van 20 cm voor de isolatie van muren, plafonds, vloeren en daken in de nabijheid van schoorstenen, kanalen, inzethaarden, wisselaars en elke andere warmtebron van meer dan 80 °C. Voorzie deze minimumafstand van 20 cm ook tussen de ACTIS-isolatie en elke laagspanningsverlichting (type halogeen).

⚠ Lassen

Verwijder de dunne ACTIS-isolatie tijdens het lassen, ook als er een vlamscherm is. Waak er altijd over dat de dunne isolatie niet blootgesteld wordt aan gloeiende brokstukken of vonken.

Opslag of plaatsing buiten

De ACTIS-isolatie moet onder een dak en in zijn verpakking opgeslagen worden.

De plaatsingsadviezen hierboven zijn niet volledig. Voor het plaatsen van een dunne isolatie, dient de leidraad te raadplegen, welke kan worden gedownload op www.actis-isolation.com of welke u kunt opvragen op +33 (0) 4 68 31 31 31 of per e-mail aan infos@actis-isolation.com



ACTIS Avenue de Catalogne - 11300 Limoux - FRANKRIJK

Commerciële dienst: **(+33) (0)4 68 31 31 31**

Technische dienst: **(+33) (0)4 68 31 36 36**

Fax: **(+33) (0)4 68 31 94 97**

Email: **infos@actis-isolation.com**

www.actis-isolation.com

ACTIS ISOLATIE NEDERLAND
Frank Dirkse **(+31) (0)6 46612360**
frank.dirkse@actis-isolation.com