



Tehnisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Triofol Dampsperre

tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Trioplast AB
 Box 143, 333 23 Smålandsstenar
 Sverige
www.trioplast.com

2. Produsent

Trioplast AB
 Södra Fabrikken, Parkgatan 10
 33323 Smålandsstenar
 Sverige
www.trioplast.com

3. Produktbeskrivelse

Triofol Dampsperre er en aldriingsbestandig og UV stabilisert dampsperre av LD-polyeten med transparent blåfarge. Produktet leveres på rull i tykkelsene 0,15 mm og 0,20 mm. Øvrige dimensjoner og toleranser er oppgitt i tabell 1.

Produktet kan også leveres i andre dimensjoner etter avtale.

Tabell 1

Mål og toleranser for Triofol Dampsperre

Egenskap	Mål		Toleranser
Tykkelse	0,15 mm	0,20 mm	± 5 %
Bredde	2,6 m	2,6 m	± 1 %
Lengde	25 m	25 m	± 1 %
Flatevekt	139 g/m ²	184g/m ²	± 5 %

4. Bruksområder

Triofol Dampsperre benyttes som innvendig dampsperre i isolerte bygningskonstruksjoner, se eksempler i figur 1 - 3. SINTEF Byggforsk anbefaler dampsperre med tykkelse t = 0,15 mm i vegger og luftede skråtak, og dampsperre med tykkelse t = 0,20 mm i kompakte flate tak og i golv.

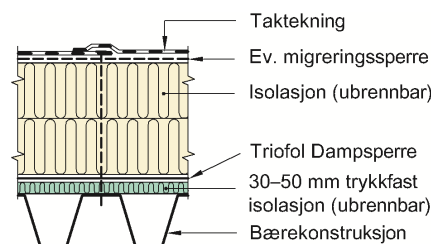


Fig. 1

Triofol Dampsperre montert i massiv takkonstruksjon.

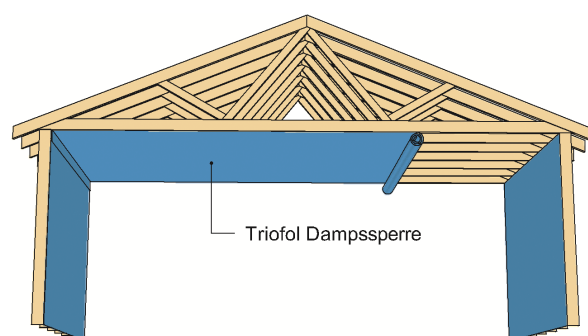


Fig. 2

Triofol Dampsperre montert i yttervegger og mot kaldt loftsrom.

5. Egenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale bestemt ved typeprøving og kontrollprøving er vist i tabell 2. Triofol Dampsperre er primært typeprøvd i henhold til NS-EN 13984, med enkelte egenskaper i tillegg.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Brannteknisk klasse er ikke bestemt, dvs. at produktet klassifiseres som klasse F i henhold til NS-EN 13501-1.

Tabell 2
Produktegenskaper for triofole Dampspærre.

Egenskap	Prøvemethode	Kontrollgrense ¹⁾	Enhet
Kuldemykhet ved bretteing	NS-EN 495-5	≤ -20	° C
Forlengelse	L NS-EN ISO 527-3 T	≥ 550 ≥ 650	%
Strekkestyrke	L NS-EN ISO 527-3 T	≥ 22 ≥ 22	N/mm ²
Dimensjonsstabilitet	NS-EN 1107-2	± 1,0	%
Vanntetthet	NS-EN 1928	Tett ved 2 kPa i 24 timer	-
Vanndampmotstand	NS-EN 1931	s _d -verdi ≥ 78,5	m
Rivestyrke	NS-EN 12310-1	≥ 60	N
Motstand mot statisk belastning	NS-EN 12730 (A)	≥ 5	kg
Punktering ved slag.	NS-EN 12691:2006	Minimum 4 av 5 prøver skal være tett ved fallhøyde 100 mm på hardt underlag (metode A)	-

¹⁾ De angitte verdier er kontrollgrenser som gjelder ved egenkontroll hos produsenten og ved overvåkende kontroll

Bestandighet

Triofole Dampspærre er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet når produktet anvendes som angitt i denne godkjenningen. Produktet er prøvd for bestandighet mot alkalisk fukt i henhold til SP-Metode 0414 (tilsvarende NT-Poly 161) som også omfatter varmealdring.

Bestandighet mot UV-stråling er prøvd i henhold til ISO 4892-2. Det er ikke registrert endringer av betydning i strekkstyrke, bruddforlengelse eller vanndampmotstand før og etter aldring.

6. Miljømessige forhold

Helse – og miljøfarlige kjemikalier

Triofole Dampspærre inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Inneklimapåvirkning

Produktet er bedømt til ikke å avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Triofole skal kildesorteres som plastbaserte materialer på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan material- eller energigjenvinnes.

7. Betingelser for bruk

Lagring

Triofole Dampspærre skal lagres under tak eller beskyttes mot direkte sollys på annen måte.

Montasje generelt

Dampspærren skal generelt monteres innvendig på varm side i konstruksjonen. Kontinuerlig klemming av skjøter og langs sidekanter samt tetting ved gjennomføringer er en forutsetning for å hindre vanndamptransport ut i konstruksjonen og for å bidra til lufttettingen av konstruksjonen.

Montering skal gjøres så snart konstruksjonen er isolert, og før oppvarming av bygget settes i gang. Montering må utføres slik at ikke folien får punktering eller revner.

For øvrig skal dampspærren monteres i henhold til Byggforskerseriens Byggdetaljer, se spesielt 523.255 og 525.101 – 107, samt leverandørens monteringsanvisning.

Inntrukket dampspærre

For lettere å unngå skader fra for eksempel skjulte elektriske anlegg kan dampspærren monteres bak en innvendig utføring. For å unngå kondensering mot dampspærren bør da varmeisolasjonstykkelsen på kald side være minimum tre ganger så stor som på varm side.

Flate tak og terrasser

I tak med bærende profilerte stålplater bør dampspærren legges på et plant underlag, f.eks. av 50 mm steinull, og ikke direkte på stålplatene for å være sikker på at omleggskjøtene blir lukket, se fig. 1. Se forøvrig Byggforskerseriens Byggdetaljer 525.207.

I golv på grunnen skal dampspærren monteres over varmeisolasjonssjiktet for å unngå at fukt samler seg i varmeisolasjonen under byggeperioden. Se forøvrig Byggforskerseriens Byggdetaljer 521.111.

Ved legging av parkett på betonggolv, må det også legges et dampspærresjikt på oversiden av betonggolvet for å unngå at fukt fra betongen skader parketten. Se Byggforskerseriens Byggdetaljer 541.505.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av Triofole Dampspærre, er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

Produsenten har et kvalitetssystem som blir kontrollert av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.

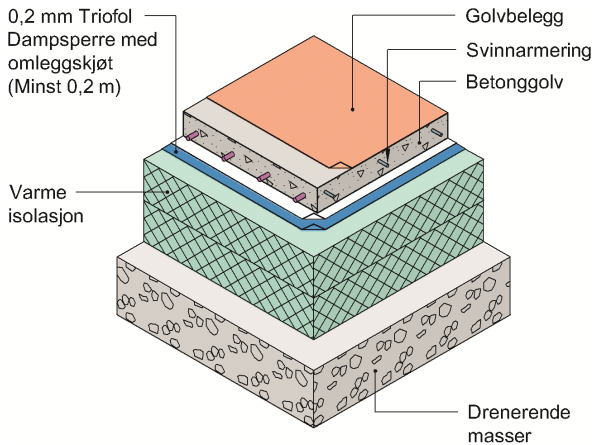


Fig 3
Triofoil Dampspærre montert i betonggolv på grunnen.

9. Grunnlag for godkjenningen

Produktegenskaper er fastlagt gjennom typeprøving og kontrollprøving som er dokumentert i følgende rapporter:

- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport F610145B, datert 2006-11-20 (materialegenskaper).
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport F626512, datert 2006-12-18 (Prøving av vanntetthet).
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport F615160, datert 2006-09-28 (Prøving av vanddampmotstand).
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport 4F009419, datert 2014-05-09 (Prøving av kuldemykhet ved bretteing, punktering ved slag og dimasjons Dimensjons-stabilitet).
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport 4F014708 A, datert 2014-08-12 (Prøving av motstand mot statisk belastning).
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport F512729B, datert 2006-01-0 (Prøving av bestandighet mot alkalisk fukt).

- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport F909787B, datert 2009-09-07 (Prøving av motstand mot UV-stråling).
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Rapport 3F013483-2, datert 2013-07-03 (Prøving av emisjonsegenskaper).

10. Merking

Emballasjen til hver rull skal være merket med produktnavn, produktbetegnelse og produktionsnummer for sporbarhet. Produktet kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20416.



Godkjenningsmerke

11. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

12. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Neha Parekh, SINTEF Byggforsk, avd. Bygninger og installasjoner, Oslo.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder