

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Isola Sveisemembran og Mestermembran

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Isola as
 NO-3945 PORSGRUNN
 Tlf.: 35 57 57 00
www.isola.no

2. Produktbeskrivelse

Isola Sveisemembran og Mestermembran er ettlags SBS polymerasfalt membraner med en stamme av polyesterfilt. Stammen er impregnert, og belagt med SBS polymerasfalt på begge sider. Oversiden har nedvalset spesialsand. Undersiden er dekket med en tynn plastfolie som smeltes ved sveising. Mål og toleranser fremgår av tabell 1.

Tabell 1
 Mål og toleranser for produktene ¹⁾

Egenskap	Sveisemembran	Mestermembran	Enhet
Tykkelse	4,7	3,4	mm
Flatevekt	5,9 ±10	4,1 ±10	kg/m ² %
Bredde	1 ±2	1 ±2	m mm
Rullengde	7 +100 / -0	10 +100 / -0	m mm
Vekt av stamme	ca. 200	ca. 200	g/m ²

¹⁾ Målt i henhold til NS-EN 1848-1 og NS-EN 1849.

3. Bruksområder

Isola Sveisemembran

Isola Sveisemembran er en ettlags kontaktmembran, beregnet helsveiset til underlag av betong, til bruk som ettlags, overdekket vanntryksmembran. Bruksområder er steder der det av konstruksjonsmessige hensyn kreves, eller det av andre grunner ønskes, fast forbindelse mellom membran og underlag. Aktuelle konstruksjoner er parkeringsdekker, tunneler, betongbruer, kulverter, terrasser og jorddekkede konstruksjoner. Veiasfalt kan legges ut med maskin direkte på membranen. Sveisemembran kan også benyttes i tolagsløsninger.

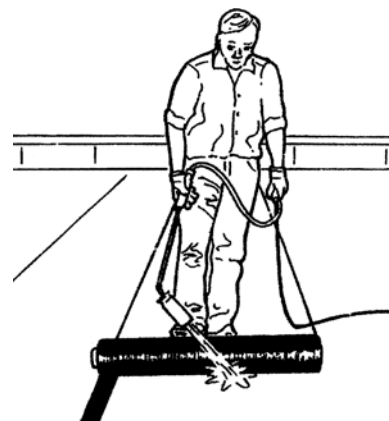


Fig. 1a
 Helsveising av Isola Sveisemembran til primet betongdekke.

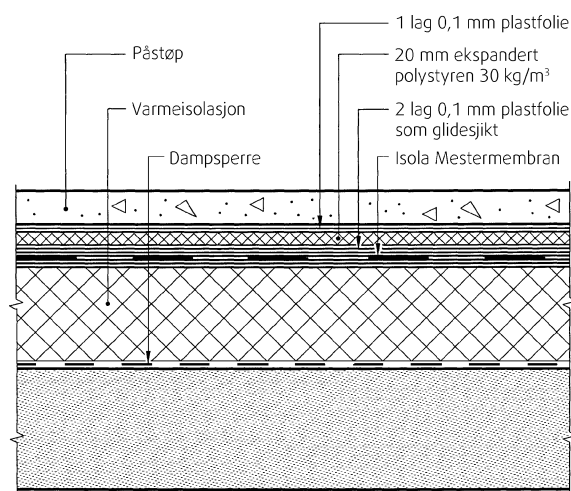


Fig. 1b
 Terrassekonstruksjon med glidesjikt av polystyren og plastfolier under slitelag av betongpåstøp.

Isola Mestermembran

Isola Mestermembran er i hovedsak beregnet lagt løst med sveiste omlegg til bruk som ettlags overdekket, vanntryksmembran. Aktuelle konstruksjoner er terrasser, singelbelagte tak, jorddekkede konstruksjoner, parkeringsdekker med påstøp av betong, kulverter og betongbruer. Mestermembranen kan også brukes i ekstra sterke to- eller flerlags tekkinger, og kan også helsveises til underlaget.

Tabell 2

Produktegenskaper for ferskt materiale av Isola Sveisemembran og Mestermembran. Membranen er prøvd i henhold til metodene gitt i NS -EN 13707 og tilhørende prøvingsstandarder. Funksjonsprøving er utført i henhold til metoder gitt i EN 14695.

Egenskap	Prøvmetode NS-EN	Sveisemembran		Mestermembran		SINTEFs anbefalte minimum ytelse ³⁾	Enhet
		Ytelses- erklæring ¹⁾	Kontroll- grense ²⁾	Ytelses- erklæring ¹⁾	Kontroll- grense ²⁾		
Dimensjonsstabilitet 80 °C i 24 t	1107 -1	-	±0,6	-	±0,5	± 0,6	%
Kuldemykhet Overside ut / Underside ut	1109	-15	≤ -15	-15	≤ -15	≤ -15	°C
Varmesig	1110	-	≥ 90	-	≥ 90	≥ 90	°C
Vanntetthet 10 kPa / 24 t:	1928 (A)	Tett	Tett	Tett	Tett	Tett	-
Tetthet mot vanntrykk 150 kPa/ 24 t ⁵⁾	1928 (B) ⁵⁾	-	Tett ⁵⁾	-	Tett ⁵⁾	Tett ⁵⁾	-
Rivestyrke ved spikerriv L/T	12310 -1	450 ± 25%	≥ 337	250 ± 20% 300 ± 20%	≥ 200 ≥ 240	≥ 150	N
Strekstyrke L/T	12311 -1	875 ±20%	≥ 700	800 ± 20%	≥ 640	≥ 600	N/50 mm
Forlengelse ved maks. last L/T	12311 -1	40 ± 10	≥ 30	40 ± 10	≥ 30	≥ 10	%
Midlere spaltestyrke i skjøt Maksimum spaltestyrke i skjøt	12316 -1	200 ± 20% -	≥ 160 ≥ 290 ⁴⁾	200 ± 25% -	≥ 150 ≥ 220 ⁴⁾	≥ 50 -	N/50mm
Skjærstyrke i skjøt	12317 -1 :2000	800 ± 25%	≥ 600	750 ± 20%	≥ 600	≥ 600	N/50mm
Punktering Slag +23 °C: Slag -10 °C: Statisk last:	12691 (A) 12691 :2001 12730 (A)	1500 - 20	≥ 1500 ≤ 30 ≥ 20	800 - 20	≥ 800 - ≥ 20	≥ 500 ≤ 30 ≥ 20	mm mm diam kg
Vanntetthet etter forlengelse ved -10°C	13897	-	10	-	10	≥ 10	%
Rotmotstand	13948	-	Ikke prøvd	-	Ikke prøvd	≥ 10	-
Skjærfasthet til underlaget	13596	-	0,3 ⁴⁾	-	-	-	N/mm ²
Hefffasthet til underlaget	13653	-	0,6 ⁴⁾	-	-	-	N/mm ²

¹⁾ Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of performance, DoP)

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille i produsentens egenkontroll og overvåkende kontroll

³⁾ SINTEFs anbefalte minimum ytelse for SINTEF Teknisk Godkjenning for ettlags asfalt takbelegg

⁴⁾ Resultat fra typeprøving

⁵⁾ Kravet gjelder spesielt for vanntrykksmembraner, ikke for ettlags asfalt takbelegg

Ved bruk av Sveisemembran eller Mestermembran til grønne tak eller terrasser må det benyttes separat rotsperre.

Tak må ha tilfredsstillende fall slik at regn og smeltevann renner av. SINTEF Byggforsk anbefaler at alle tak har fall på minimum 1:40.

Andre konstruksjoner som parkeringsdekker og terrasser må ha fall slik at regn og smeltevann renner av. For omvendte konstruksjoner eller duokonstruksjoner kan membranen legges horisontalt når slitelag av påstøp har et fall til renne eller sluk på minst 1:100.

4. Egenskaper

Produktegenskaper er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Isola Sveisemembran og Mestermembran er ikke klassifisert i henhold til NS-EN 13501-1.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktene 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.

Påvirkning på jord og grunnvann

Utlekkingen fra produktene er bedømt til å ikke påvirke jord og vann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktene skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktene skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktene.

6. Betingelser for bruk

Generelt for Isola Sveisemembran og Mestermembran:

Branntekniske forhold

Isola Sveisemembran og Mestermembran skal ikke benyttes der det kreves spesiell brannteknisk klassifisering av tekingen.

Utførelse

Banene legges med 100 mm sideomlegg og 150 mm endeomlegg. Omlegg sveises sammen i hele omleggsbredden. Underliggende hjørner skråskjæres.

Overdekking

Isola Sveisemembran og Mestermembran er ikke UV-bestendig over lang tid og skal ha overdekning. Til eksponerte flater benyttes Isola Sveiseoverlag. Membranene kan festes mekanisk og benyttes i flerlagsløsninger, se produsentens monteringsanvisning.

Beskyttelse og tetthetsprøving

Membranen må beskyttes mot skader og perforering i byggeperioden. Kontroll og eventuelle reparasjoner gjøres før den bygges inn. Tetthetskontroll kan utføres ved hjelp av vannprøving.

Når Isola Sveisemembran eller Mestermembran blir benyttet som vanntettende sjikt på terrasser med beplantning skal de tildekkes av et beskyttelsessjikt (rotsperre) for å beskytte membranen mot påkjenninger fra planterøtter. Hvilke beskyttelsessjikt som skal brukes avhenger av plantestørrelsen, se produsentens monteringsanvisning.

Reparasjoner

Reparasjon av belegget kan gjøres ved å børste reparasjonsstedet rent og helsveise en lapp av Sveisemembran eller Mestermembran over. Lappen skal dekke minst 100 mm til hver side for skaden.

Lagring

Isola Sveisemembran skal lagres stående på paller.

Generelt

Legging og bruk av Isola Mestermembran skal for øvrig utføres i henhold til Byggforskseriens 525.304 *Terrasse på etasjeskiller av betong for lett eller moderat trafikk*, 525.306 *Terrasser med beplantning på bærende betongdekker*, 525.307 *Tak for biltrafikk og parkering*, 544.203 *Asfalttakbelegg. Egenskaper og teking* og 544.204 *Tekking med asfalttakbelegg eller takfolie. Detaljløsninger*, samt produsentens leggeanvisninger.

Spesielt for Isola Sveisemembran:

Krav til underlag ved helsveising

Forbehandling av betongdekke i form av rengjøring av dekkets overflate samt utbedring av lokale defekter vil ofte være nødvendig. Rengjøring skal utføres slik at sement huden fjernes. Forurensinger av olje, fett, spennkabelinjeksjonsmasse, maling, støv, etc. skal fjernes før helsveising. Underlaget skal være plant og ha en jevnhet

tilsvarende brettskurt betong. Ruhet skal være under 1,5 mm. Forspente betongelementer må være forankret til hverandre, og fugene mellom elementene må være utstøpt. Større sprang enn 2–3 mm mellom elementene må sparkles ut.

Underlaget skal være primet og tørt ved helsveising.

Bevegelsesfuger i underlaget

Membraner som er helsveist til underlaget må legges slik at aktuelle bevegelser i underlaget kan tas opp. For kontaktmembraner innebærer dette at membranene må legges løst over fugene i en bredde som er tilstrekkelig stor i forhold til størrelsen på bevegelsene i underlaget.

Planlagte bevegelsesfuger i en konstruksjon må utformes slik at membranene ikke skades. Det henvises nærmere til produsentens monteringsanvisning.

Spesielt for Isola Mestermembran:

Utførelse av Isola Mestermembran som løstliggende membran

Isola Mestermembran legges løst på konstruksjoner.

Underlaget skal være rent og tørt samt ha en planhet og jevnhet tilsvarende brettskurt betong.

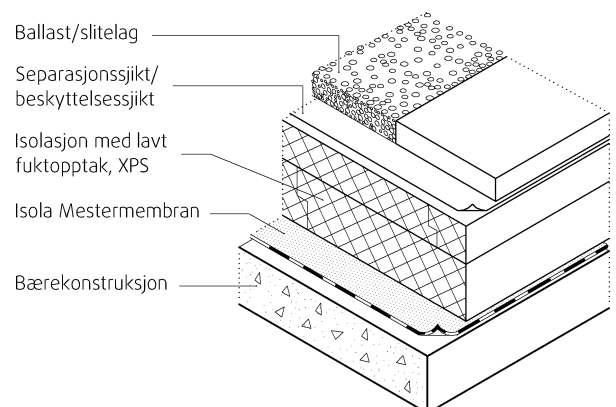


Fig. 2

Eksempel på konstruksjon der Isola Mestermembran er benyttet som løst lagt membran i et omvendt tak.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres av Isola as, 3945 Porsgrunn, Norge.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Isola as har et kvalitetssikringssystem som er sertifisert av DNV GL i henhold til NS-EN ISO 9001:2015, sertifikat QSC-6011.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på produkttegenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- Norges Byggforskningsinstitutt rapport O 20471, datert 14.12.2005 (Typeprøving)
- BWA rapport 122890b, datert 10.12.2012 (Utlekkingsegenskaper)
- SINTEF Byggforsk, rapport 2019:00436, datert 23.04.2019, Sveisemembran (EN 12691 met. A, motstand mot slag)

9. Merking

Emballasjen på alle ruller merkes med produsentens navn, produktbetegnelse og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 2452.

Produktet er CE-merket i henhold til NS-EN 13707.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 2452.



Godkjenningsmerke

10. 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.

for SINTEF Byggforsk

Marius Kvalvik
Godkjenningsleder