

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20689



Utstedt første gang: 02.12.2019
Revidert: 06.05.2025
Korrigert: 30.10.2023
Gyldig til: 01.02.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP

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

Oldroyd AS
Isdammen 25
3962 Stathelle
www.oldroyd.no

2. Produktbeskrivelse

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP er et rullprodukt av fleksibelt polypropylen (TPO). Produktet er oppbygd av tre sjikt, yttersjiktene er av TPO og farge sort, midtsjiktet er av PP-modifisert TPO og farge sort. OLDROYD® MultiSafe 1000 PP sveises med varmluft i skjøtene.

Tabell 1 Mål og toleranser for OLDROYD® MultiSafe 1000 PP

Betegnelse	Mål og toleranser	
Tykkelse	1,0 mm	± 5 %
Flatevekt	0,92 kg/m ²	± 5 %
Bredde membran	2,2 m	± 0,5 %
	4,2 m	± 1 %
Rullengde	50 – 100 m	± 2 %

Radonmembranen er godkjent som et tettesystem sammen med følgende produkter:

- OLDROYD® Butyl Fugemasse

3. Bruksområder

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP kan benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppene A som angitt i Byggforskriften 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*, under de forutsetningene som er beskrevet i pkt. 6. i dette godkjenningsdokumentet. Prinsipiell plassering av radonsperre i ulike bruksgrupper er vist i fig. 1.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Lufttetthet

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP er funksjonsprøvd med hensyn til lufttetthet i skjøter og gjennomføringer med tilfredsstillende resultat som vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP er ikke klassifisert i henhold til EN 13501-1.

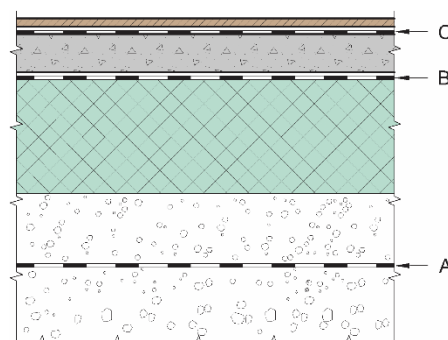


Fig. 1

Prinsipiell plassering av radonmembraner i bruksgrupper. OLDROYD® MultiSafe 1000 PP er godkjent i bruksgruppe A.

Bestandighet

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet når produktet anvendes som angitt i denne godkjenningen.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP 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 produktet er bedømt til å ikke påvirke jord og vann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

Ikke tørr fugemasse er definert som farlig avfall (jfr Avfallsforskriften). Produktet skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I tørr tilstand er produktet ikke farlig avfall.

Miljødeklarasjon

Det er utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) i henhold til EN 15804 for OLDROYD® MultiSafe 1000 PP. For full miljødeklarasjon, se EPD nr. NEPD-5383-4694, www.epd-norge.no

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Lise Svenning"
Utarbeidet av: Lise Svenning

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 2

Produktegenskaper for OLDROYD® MultiSafe 1000 PP

Egenskap	Prøvemethode	Kontrollgrenser ¹⁾	Enhet
Radongjennomgang ²⁾	SP-metode 3873 ³⁾	$0,7 \cdot 10^{-8}$	m/s
Radonmotstand		$1,4 \cdot 10^8$	s/m
Lufttetthet – konstruksjon ^{2) 4)}	NBI-metode 167/01	3,4 ⁴⁾	l/min
Kuldemykhet	EN 495-5	-30	°C
Dimensjonsstabilitet	EN 1107-2	± 1	%
- langs		$\pm 0,3$	%
- tvers	EN 12310-2	≥ 115	N
Rivestyrke		≥ 150	N
- langs	EN 12311-2(B)	≥ 700	N/50 mm
- tvers		≥ 500	N/50 mm
Strekkestyrke	EN 12311-2(B)	≥ 650	%
- langs		≥ 600	%
- tvers	EN 12317-2	≥ 400	N/50 mm
Skjærstyrke i skjøt			
Vanndampmotstand ²⁾	EN ISO 12572	$3,4 \cdot 10^{11}$ $2,5 \cdot 10^8$ 66,7	m ² sPa/kg s/m m ekv. luftlag
Motstand mot slag	EN 12691(A)	≥ 1000	mm høyde
Hardt underlag-12,7 mm kule			
Motstand mot statisk belastning	EN 12730(A)	10	kg
Mykt underlag			

¹⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille i produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontroll

²⁾ Verdi fra typeprøving

³⁾ Egen prøvemethode utviklet ved RISE

⁴⁾ Beregnet ved trykkdifferanse på 30 Pa

6. Betingelser for bruk

Plassering i bruksgruppe A (fig. 2)

Membranen legges i byggeprosa på ferdig avrettet og komprimert underlag med planhet og stabilitet minst som komprimert sandige masser. Massene kan være ensgradert finpukk eller grus med sortering 8-11 eller 11-16 mm. Kornstørrelsen over og under membranen bør ikke overstige 16 mm for å unngå for store belastninger på membranen. Plassering i denne bruksgruppen krever at ringmuren utføres som en lufttett konstruksjon, og med lufttett tilslutning mellom radonmembranen og ringmur eller fundament og at overgang ringmur/yttervegg og eventuelle rørgjennomføringer i ringmuren er lufttette. Mellom ringmur og radonmembranen skal det legges et beskyttelsessjikt av minimum 0,8 mm tykk plastfolie.

Montering

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP sveises med varmluft med minimum 100 mm omlegg.

Ved kabel- eller rørgjennomføringer i klynge, benyttes den flytende tettemassen OLDROYD® Butyl Fugemasse sammen med forskaling laget av tilsvaist form. Forskalingen må sikre tilstrekkelig fyllingshøyde på 10 – 15 cm for tettemassen. Behov for etterfylling av tettemasse må alltid kontrolleres, og er spesielt viktig for tettemasser med lang herdetid. Dersom annen forskaling skal brukes må det velges en forskalingsløsning som hefter til membranen og sikrer tilstrekkelig fyllingshøyde for tettemassen. Ved enkeltstående rørgjennomføringer sveises membranen til gjennomføring.

Det må kontrolleres at alle skjøter, gjennomføringer og overganger gulv/vegg er lufttette og ikke har åpnet seg som følge av belastning i byggeperioden før membranen bygges inn.

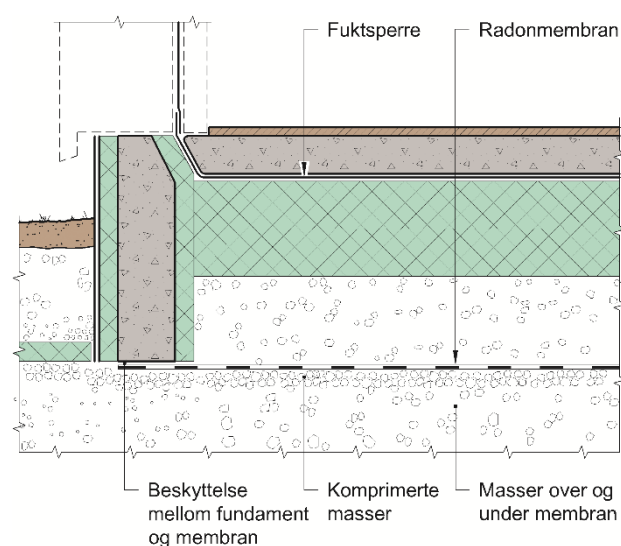


Fig. 2
Eksempel på bruk i bruksgruppe A.
Golv på grunnen med ringmur.

Utførelsen skal sikre at alle skjøter, gjennomføringer og overganger gulv/vegg er lufttette. Prosjekteringen bør gjøres etter prinsippene vist i Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging* og 701.706 *Tiltak mot radon i eksisterende bygninger*.

Vannansamling under gulvisolasjon

I bruksgruppe A vil det i byggeperioden være stor risiko for oppsamling av vann over/på radonmembranen. Legging av radonmembran i bruksgruppe A må derfor kun gjøres der det er planlagt tiltak for å unngå slik vannansamling, se Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*.

Tilfylte masser i bruksgruppe A

For å hindre at tilfylte masser over membranen avgir farlige konsentrasjoner av radon til inneluften må massene ha dokumentert lav radonavgivelse, jfr. Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*.

Lagring

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP skal lagres tørt og beskyttes mot direkte sollys før montering.

7. Produkt- og produksjonskontroll

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP produseres av Oldroyd AS, Isdammen 25, 3962 Stathelle.

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.

Oldroyd AS har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til ISO 9001 og et miljøstyringssystem i henhold til ISO 14001.

8. Grunnlag for godkjenningen

OLDROYD® MultiSafe 1000 PP er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

Alle ruller merkes med produsentens navn, produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20689.

10. Ansvar

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

for SINTEF

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder