

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20032



Utstedt første gang: 15.03.2010
Revidert: 14.08.2020
Korrigert:
Gyldig til: 01.10.2025
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA ettlags asfalt takbelegg

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

Copernit S.p.A.
Via Provinciale Est 64,
46020 Pegognaga (Mantova)
Italia
www.copernit.it

2. Produktbeskrivelse

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA er ettlags takbelegg som er laget av SBS modifisert bitumen. Produktet er belagt med skiferstrø på oversiden og med en tynn plastfolie på undersiden som smelter under sveising av skjøter. Stammen er laget av kompositt polyester og er stabilisert med langsgående glassfibrer. Mål og toleranser er angitt i tabell 1.

Produktene leveres i fargen sort og kan på bestilling leveres i flere farger.

Tabell 1 Mål og toleranser for Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA ¹⁾

Egenskap	Astroflex SBS SUPRA		Toleranse
	5000	6000	
Tykkelse	4,5 mm	5,0 mm	± 5 %
Flatevekt	5,0 kg/m ²	5,7 kg/m ²	± 5 %
Bredde	1 m	1 m	-1 %
Rulllengde	8m ²⁾	2)	-1 %
Vekt av stammen	Ca. 160 g/m ²	Ca.160 g/m ²	-

¹⁾ Mål og toleranser iht. EN 1848-1 og EN 1849-1

²⁾ Iht. kundens forespørrelse

3. Bruksområder

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA asfalt takbelegg kan brukes som ettlags tekning på skrå og flate tak.

Tak skal ha tilstrekkelig fall slik at regn og smeltevann renner av. SINTEF anbefaler at alle tak har en helning på minimum 1:40.

Tekkesystemene er spesielt beregnet til bruk som mekanisk festet ettlags taktekning. Se fig. 1.

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA kan både anvendes til nybygging og ved rehabilitering.

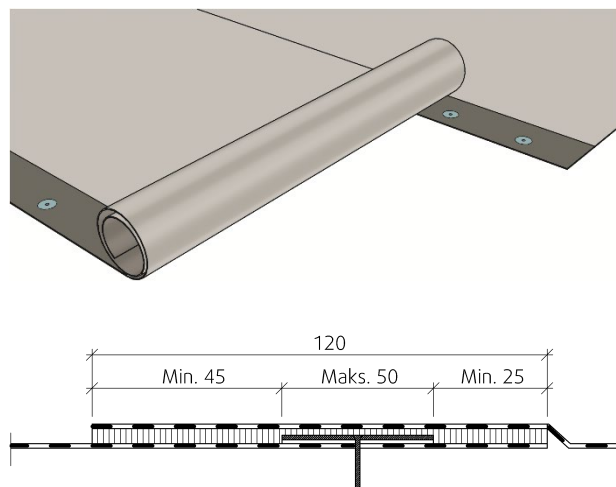


Fig. 1
Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA mekanisk festet i 120 mm sveiset sideomlegg

4. Egenskaper

Materialegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA tilfredsstillende brannteknisk klasse B_{ROOF} (t2) i henhold til EN 13501-5 på underlag som er angitt i tabell 3. Prøvingen er utført i henhold til CEN/TS 1187, test 2.

Bestandighet

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA har vist tilfredsstillende egenskaper ved bestandighetsprøving både i forbindelse med typeprøving og årlig kontrollprøving.

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: Bente W. Ofte
Utarbeidet av: Jan Vidar Moen

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

Tabell 2 Produkttegenskaper for ferskt materiale av Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA ettlags asfalt takbelegg

Egenskap	Prøvingsmetode EN	Astroflex 5000		Astroflex 6000		SINTEFs anbefalte minimum ytelse ³⁾	Enhet	
		Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾			
Dimensjonsstabilitet	1107 -1	≤ - 0,3	± 0,3	≤ - 0,3	± 0,3	± 0,6	%	
Kuldemykhet	Overside ut: Underside ut:	≤ - 20 ≤ - 20	- 20 - 20	≤ - 20 ≤ - 20	- 20 - 20	≤ -15	°C	
Varmesig	1110	≥ 100	100	≥ 100	100	≥ 90	°C	
Vanntetthet	10kPa / 24t:	1928 (A)	Tett	Tett	Tett	Tett	-	
Strøfeste ⁴⁾	12039	≤ 30	30	-	30	≤ 2,5 g 4)	%	
Rivestyrke ved spikerriv	L: T:	12310 -1	265 ± 30 % 395 ± 30 %	185 275	265 ± 30 % 395 ± 30 %	185 275	≥ 150	N
Strekkestyrke	L: T:	12311 -1	815 ± 20 % 750 ± 20 %	650 600	875 ± 20 % 750 ± 20 %	700 600	≥ 600	N/50 mm
Forlengelse	L: T:	12311 -1	45 ± 15 50 ± 15	30 35	45 ± 15 50 ± 15	30 35	≥ 10	%
Maksimum spaltestyrke i skjøt		12316 -1	100 ± 20 %	80	100 ± 20 %	80	-	N/50mm
Midlere spaltestyrke i skjøt			60 ± 10 %	50	60 ± 10 %	50	≥ 50	
Skjærstyrke i skjøt	Sideskjøt/ Endeskjøt	12317 -1	750 ± 20 %	600	750 ± 20 %	600	≥ 600	N/50mm
Punktering	Slag +23 °C	12691 (A)	≥ 900	900	≥ 900	900	≥ 500	mm
	Slag -10 °C	12691:2001	-	30	-	30	≤ 30	mm diam
	Statisk last	12730 (A)	≥ 20	20	≥ 20	20	≥ 20	kg
Vanntetthet etter forlengelse ved lav temperatur (10% forlengelse ved -10 °C)		13897	-	Tett	-	Tett	Tett	-

¹⁾ Deklartert 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⁾ Modifisert til å oppgi resultatet i gram.

L = Langs T = Tvers

Tabell 3 Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA har brannteknisk klasse BROOF (t2) på følgende underlag

Type underlag	Astroflex
EPS *	Nei
EPS + glassfilt, densitet 120 (±20) g/m ² *	Ja
Steinull	Ja
Taktro av tre	Ja
Betong / silikatplate	Ja
Gammelt belegg på EPS *	Ja
Gammelt belegg på EPS med glassfilt imellom, densitet 120 (±20) g/m ² *	Ja
Gammelt belegg på steinull	Ja
Gammelt belegg på taktro av tre	Ja
Gammelt belegg på betong / silikatplate	Ja

* Ved tekking på underlag av brennbar isolasjon (eks. EPS, XPS eller PIR): Se pkt 6 Betingelse for bruk, i avsnitt om Underlag, om kravene til utskifting av brennbar isolasjon til ubrennbar rundt gjennomføringer og mot tilstøtende konstruksjoner.

Forankringskapasitet

Dimensjonerende kapasitet i bruddgrensetilstanden for feste av Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA er angitt i tabell 4. Kapasiteten gjelder feste i membranen i henhold til EN 16002. Ved svake underlag kan festene i underlaget begrense kapasiteten. Dette må kontrolleres. Laveste verdi for feste i membran/underlag må alltid benyttes.

Tabell 4 Dimensjonerende kapasitet i bruddgrensetilstanden for Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA ved feste i 120mm omleggskjøt eller utenfor omlegg

Festemiddel	Kapasitet N/stk
SFS Iso-tak R45 med BS-4,8xL	800 1)

¹⁾ Målt i henhold til metode EN 16002 og sikkerhetsfaktor benyttet i Norge $\gamma_m=1.3$

Beregning av antall festepunkter er vist i Byggforskeren 544.206 *Mekanisk feste av asfalt takbelegg og takfolie på flate tak*. og i "TPF informerer nr. 5" utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe.

5. 5. Miljømessige forhold

Helse –og miljøfarlige kjemikalier

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA 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 Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA er bedømt til å ikke påvirke jord og vann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA skal kildesorteres som asfalt ved avhending. Astroflex SBS 5000 og 6000 SUPRA skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktene.

6. Betingelser for bruk

Montasje

Langsgående skjøter skal enten sveises med flamme eller varm luft og skal oppnå 120 mm omlegg.

Festeskiver skal plasseres i sveiset omlegg med bredde minimum 120 mm. Fra banekant skal det være minimum 25 mm klebing på innsiden av skivene og minimum 45 mm på utsiden, se fig. 1.

Tverrskjøt av bane utføres med 150 mm omlegg. Nedre hjørne festes og overliggende hjørne skrånkjæres. Et godt resultat er avhengig av at strøet på underliggende del "druknes" i asfalten før helklebing av skjøten.

Tekkingen skal for øvrig utføres iht. leverandørens leggeanvisning og i henhold til prinsippene i Byggforskserien 544.203 *Asfalttakbelegg. Egenskaper og tekking*, 544.204 *Tekking med asfalttakbelegg eller takfolie. Detaljløsninger*, 544.206 *Mekanisk feste av asfalt takbelegg og takfolie på flate tak*, samt "TPF informerer nr. 5" utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe.

Festemidler

Feste med vanlig stålskive i langsgående omleggskjøter kan brukes på fast underlag som for eksempel trebasert taktro eller betong.

På underlag av isolasjon med god trykkfasthet, som EPS med trykkfasthet $\geq 80\text{kPa}$ (klasse CS(10)80 i henhold til EN 13163), benyttes stålskiver med kulp eller plastbrikker.

Når det tekkes på isolasjon med lavere trykkfasthet må festebrikker med god teleskopvirkning benyttes og tilstrammingen av festene må kontrolleres spesielt.

Underlag

Der det kreves brannteknisk klassifisering av tekningen kan produktet bare legges på underlag som angitt i pkt. 4 vedrørende egenskaper ved brannpåvirkning.

På underlag av brennbar isolasjon som f.eks EPS, må denne tildekkes eller oppdeles samt skiftes ut med ubrennbar isolasjon mot alle gjennomføringer og tilstøtende konstruksjoner i hht bestemmelsene i Veiledning om tekniske krav til byggverk § 11-9 og ytterligere detaljer i TPF informerer nr. 6 *Branntekniske konstruksjoner for tak* utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe (TPF), se www.tpf-info.org

Ved omtekking på gammelt underlag som inneholder myknere som for eksempel PVC, må det brukes separat migreringssperre av ca. 150 g/m² polyesterfilt, eller annen type sperre med tilsvarende sikkerhet.

Trafikk på tak

Hvis det forventes trafikk på taket utover det som kreves for nødvendig ettersyn og vedlikehold, bør det tas spesielle forholdsregler for å beskytte takbelegget.

Vedlikehold

Ved eventuelle reparasjonsarbeider må tekningen rengjøres lokalt før sveisearbeidene starter.

Lagring

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA skal lagres stående på paller.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA produseres av: Copernit S.p.A.

Via Provinciale Est 64,
46020 Pegognaga (Mantova)
Italia

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 Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Copernit S.p.A. har et kvalitetssystem som er sertifisert av Bureau Veritas Italia S.p.A. i henhold til EN ISO 9001, sertifikat nr. 176322.

8. Grunnlag for godkjenningen

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

9. Merking

Emballasjen på alle ruller skal merkes med produsentens navn, produktbetegnelse og produksjonstidspunkt.

Astroflex SBS 5000 SUPRA og Astroflex SBS 6000 SUPRA er CE-merket i henhold til EN 13707

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20032.

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