

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Derbicolor Artic ettlags takbelegg

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produkt dokumentasjon i henhold til Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Derbigum Norge AS
 Brevikbråteveien 9
 1555 Son
www.derbigum.no

2. Produsent

Imperbel SA
 1360 Perwez
 Belgium

3. Produktbeskrivelse

Derbicolor Artic ettlags takbelegg er fremstilt av SBS modifisert bitumen med en stamme av polyester og glassfiber. Oversiden er bestrødd med skifer granulat. Undersiden er beskyttet med en tynn plastfolie som smeltes ved sveising av omlegg. Mål og toleranser er angitt i tabell 1. Omlegg kan sveises enten med flamme eller med varm luft, se fig. 1 og fig. 2. Produktet kan leveres i forskjellige farger.

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

Derbigum Artic kan leveres i tre forskjellige varianter:

Derbicolor Artic er et ettlags takbelegg med 130 mm sideomlegg. Omlegg er beskyttet med talkum. Se fig. 1.

Tabell 1

Mål og toleranser for Derbicolor Artic i henhold til NS-EN 1848-1 og NS-EN 1849-1

Egenskap	Derbicolor Artic	Toleranser
Tykkelse	4,8 mm	± 5 %
Vekt	6,0 kg/m ²	± 15 %
Rull bredde	1,1 m	+2,0 / -0 mm
Roll lengde Jumbo-rull	7,27 m opp til 130m	+20 / -0 mm
Vekt av stamme	ca. 200 g/m ²	-

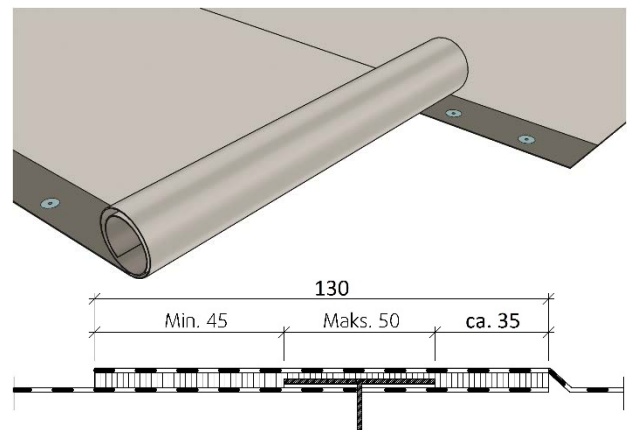


Fig. 1
 Derbicolor Artic og Derbicolor Artic Patch med mekanisk festet 130mm sveist sideomlegg.

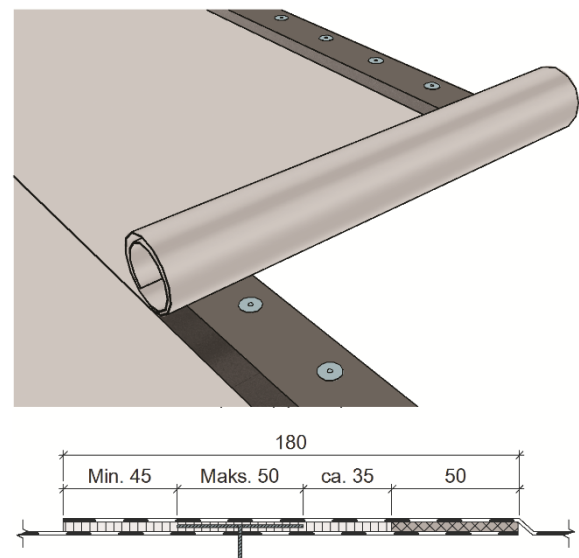


Fig. 2
 Derbicolor Artic FS med mekanisk festet 130mm sveist sideomlegg + 50 mm selvklebskjøt.

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

Referanse: Godkj. 102007918 Kontr. 102000853-1

Produktgruppe: Takbelegg

Hovedkontor:
 SINTEF Byggforsk
 Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
 Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 22 69 94 38

Firmapost: byggforsk@sintef.no
www.sintef.no/byggforsk

Trondheim:
 SINTEF Byggforsk
 Postboks 4760 Sluppen - 7465 Trondheim
 Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 73 59 33 50

Tabell 2

Produktegenskaper for ferskt materiale av alle Derbicolor Artic produkter

Egenskaper	Testmetode NS-EN	Derbicolor Artic			Enhet	
		DoP ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	SINTEFs anbefalte minimumsverdier		
Dimensjonsstabilitet	1107 -1 :1999	≤ ± 0,3	± 0,3	0,6	%	
Kuldemykhet	Overside ut: Underside ut:	1109 :2013	≤ - 20 ≤ - 20	≤ - 15 ≤ - 15	°C	
Varmesig	1110 :2010	≥ 100	≥ 100	≥ 90	°C	
Vanntetthet	10kPa / 24t:	1928 :2000 (A)	Tett	Tett	-	
Strøfeste ³⁾	12039 :2000	-	< 1	≤ 2,5	g	
Rivestyrke ved spikerstamme	L: T:	12310 -1 :2000	350 ± 25 % 350 ± 25 %	≥ 260 ≥ 260	≥ 150	N
Strekkestyrke	L: T:	12311 -1 :2000	900 ± 20 % 750 ± 20 %	≥ 720 ≥ 600	≥ 600	N/50 mm
Forlengelse	L: T:	12311 -1 :2000	≥ 40 ± 15 ≥ 40 ± 15	≥ 25 ≥ 25	≥ 10	%
Midlere spaltestyrke i skjøt	L: T:	12316 -1 :2000	≥ 170 ± 30 % ≥ 170 ± 30 %	≥ 120 ≥ 120	≥ 50	N/50mm
Skjærstyrke I skjøt	L: T:	12317 -1 :2000	≥ 900 ± 20 % ≥ 750 ± 20 %	≥ 720 ≥ 600	≥ 600	N/50mm
Punkteringsmotstand	Slag +23 °C: Slag -10 °C: Statisk last:	12691 :2006 (A) 12691 :2001 12730 :2001 (A)	≥ 1250 - ≥ 20	≥ 1250 ≤ 30 ≥ 20	≥ 500 ≤ 30 ≤ 20	mm mm diam Kg
Vanntetthet etter forlengelse ved lav temperatur (10% ved -10°C)	13897 :2005	Tett	Tett	Tett	-	

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⁾ Modifisert til å oppgi resultatet i gram.

Derbicolor Artic Patch er et ettlags takbelegg med 130 mm sideomlegg. Omlegg er beskyttet med en tynn plastfolie som smeltes ved sveising. På undersiden har membranen enkelte felt (40 mm x 350 mm og omtrent 50 prosent av arealet på undersiden) som kan aktiveres for klebing med litt varme. Se fig. 1.

Derbicolor Artic FS er et ettlags takbelegg med 180 mm sideomlegg. Ved siden av det vanlige 130 mm omlegg, beskyttet med talkum, er det en 50 mm selvklebekant, beskyttet med silikonisert papir. Se fig. 2.

4. Bruksområder

Derbicolor Artic og *Derbicolor Artic FS* brukes som ettlags tekning på skrå og flate tak. Tekkesystemet er spesielt beregnet til bruk som mekanisk festet ettlags taktekning. Mens *Derbicolor Artic* ikke har spesielle egenskaper, er *Derbicolor Artic FS* utviklet for å forhindre at for mye varme tilføres under montasjen til brennbare underlag. Selvklebeskjøt skal forhindre inntreng av flammer utover sideomlegg.

Derbicolor Artic Patch er spesielt beregnet til bruk på skråtak men kan også brukes på flate tak. Områdene med lett aktiverende asfalt, skal hjelpe med sin klebevirkning under montasjen på harde underlag på skråtak.

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

Derbicolor Artic produktene kan brukes ved ny taktekking eller rehabilitering av tak. Produktene kan også benyttes som løstliggende ballastert eller innebygget membran. Aktuelle bruksområder er terrasser, singelbelagte tak, parkeringsdekker med påstøp av betong og kulverter.

5. Egenskaper

Produktegenskaper

Produktegenskaper for fersk materiale er gitt i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Derbicolor Artic produktene tilfredsstiller brannteknisk klasse B_{ROOF}(t2) i henhold til NS-EN 13501-5 på underlag som vist i tabell 3. Prøving er utført i henhold til CEN/TS 1187-2.

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

Referanse: Godkj. 102007918 Kontr. 102000853-1

Produktgruppe: Takbelegg

Hovedkontor:
SINTEF Byggforsk
Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 22 69 94 38

Firmapost: byggforsk@sintef.no
www.sintef.no/byggforsk

Trondheim:
SINTEF Byggforsk
Postboks 4760 Sluppen - 7465 Trondheim
Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 73 59 33 50

Tabell 3

Derbicolor Artic produktene har brannteknisk klasse B_{ROOF} (t2) på følgende underlag

Type underlag	Derbicolor Artic
EPS	Ja
Steinull	Ja
Taktro av tre	Ja
Betong /silikaplate	Ja
Gammelt belegg på EPS	Ja
Gammelt belegg på steinull	Ja
Gammelt belegg på taktro	Ja
Gammelt belegg på betong / silikaplate	Ja

Bestandighet

Derbicolor Artic produktene er prøvd for bestandighet i forbindelse med typeprøving, ved varmealdring (70 °C) i 12 uker med tilfredsstillende resultat.

Dimensjonerende kapasitet i bruddgrensetilstand for feste av Derbicolor Artic og Derbicolor Artic FS med SFS intec BS-4,8xL skrue og SFS ISO-TAK R45xL festebrikke av plast er 1080 N/feste. Kapasiteten gjelder feste i membranen i henhold til NS-EN 16002. Ved svake underlag kan festene i underlaget begrense kapasiteten. Dette må kontrolleres. Laveste verdi for feste i membran/underlag må alltid benyttes.

Derbicolor Artic Patch har også blitt testet i henhold til NS-EN 16002 på kryssfiner. "Patches" ble aktivert med varme og omlegg mekanisk festet med SFS Intec MW-40-FH stål skiver og SFS Intec IWF-5,2xL skruer. Dette system ble evaluert til å ha i minimum samme motstand mot vindlast som Derbicolor Artic.

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

6. Miljømessige forhold

Helse –og miljøfarlige kjemikalier

Derbicolor Artic 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 grunnvann negativt.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Derbicolor Artic.

7. Betingelser for bruk

Festemidler

Feste med vanlig stålskive i langsgående omleggskjøter kan brukes på fast underlag som trebasert taktro, betong eller eksisterende tekning med asfalt takbelegg.

Derbicolor Artic Patch må monteres med så lufttette forbindelser til takfot, møne, grater, kiler og gjennomføringer som mulig. Vakuemet mellom hardt underlag og membranen vil gi ekstra fordel i motstand mot vindlast.

På underlag av isolasjon med trykkfasthet $\geq 80\text{kPa}$ (klasse CS (10) 80 i henhold til NS-EN 13162/13163), bør det benyttes stålskiver med kulp eller plastbrikker.

Ved tekking på isolasjon med lavere trykkfasthet må tilstrammingen av festene kontrolleres spesielt, eller det må benyttes festebrikker med god teleskopvirkning.

Montasje

Festeskiver skal plasseres i sveiset omlegg med bredde minimum 130 mm. Fra banekant skal det være omtrent 35 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 skrårskjæres. Et godt resultat er avhengig av at strøet på underliggende del "druknes" i asfalten før helklebing av skjøten.

Tekkingen skal for øvrig utføres i henhold til leverandørens leggeanvisning og Byggeforskerien 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".

Underlag

Der det kreves brannteknisk klassifisering av tekningen, kan produktet bare legges på underlag som angitt i pkt. 5 "Egenskaper ved brannpåvirkning".

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.

I omvendte konstruksjoner skal underlag av betong være rent og tørt og ha en planhet tilsvarende brettskurt betong.

Trafikk på tak

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

Lagring

Derbicolor Artic produktene skal lagres stående på paller.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av Derbicolor Artic produktene er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt mellom SINTEF Byggforsk og Derbigum Norge AS om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Produsenten Imperbel SA har et kvalitetssystem som er sertifisert av Bureau Veritas Certification i henhold til EN ISO 9001, sertifikat Nr. BE 009216-1

9. Grunnlag for godkjenningen

Materialdata er fastlagt gjennom prøving dokumentert i følgende rapporter:

- SINTEF Byggforsk, Rapport 102007918-4-1, datert 2015-03-19, Typeprøving av mekaniske egenskaper
- SINTEF Byggforsk, Rapport 102007918-4-2, datert 2015-03-19, Vindlastprøving i henhold til EN 16002
- Warringtonfiregent, Belgium, Rapport 16456C, datert 2014-10-17, Brannmotstand iht. CEN/TS 1187 T2
- Warringtonfiregent, Belgium, Rapport 16456A, datert 2014-10-17, Brannmotstand iht. CEN/TS 1187 T2

10. Merking

Alle ruller av Derbicolor Artic produktene skal merkes med produsentens produktbetegnelse, produktnavn og

produksjonsdato. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20437.



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 Holger Halstedt, SINTEF Byggforsk, avd. Byggematerialer og konstruksjoner Trondheim.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder