

**MATERIALE ELLER KONSTRUKTION:**
**Betegnelse:  
Derbigum og Derbicolor**
**UDARBEJDET FOR:**

Imperbel S.A  
Parc Industriel, 67, Chaussée de Wavre  
B-1360 Perwez  
Tel: +32 8165 44 11

**LEVERANDØR:**

Eurotag Danmark A/S  
Lokesvej 8  
8230 Åbyhøj  
Tel: 70 15 15 17

**MÆRKNING:**

Tagdækningerne skal leveres i emballage, der er mærket med produktets navn og nummeret på denne (TGA 2017/002)

**BEMÆRKNINGER:**

Der er med dokumentationen taget stilling til systemets anvendelse på steder, hvor påvirkningerne antager et omfang, som er vanligt i boliger.

Der er med godkendelsen ikke taget stilling til om systemet indeholder farlige stoffer ej heller om produktet afgiver partikler, gasser eller stråling som negativt påvirker indeklimaet.

TGA'en erstatter den tidligere AGRÈMENT NR. AGR.1998/0015:  
– udstedelsesdato AGRÈMENT NR. AGR.1998/0015 - GYLDIGT TIL 2017-03-05

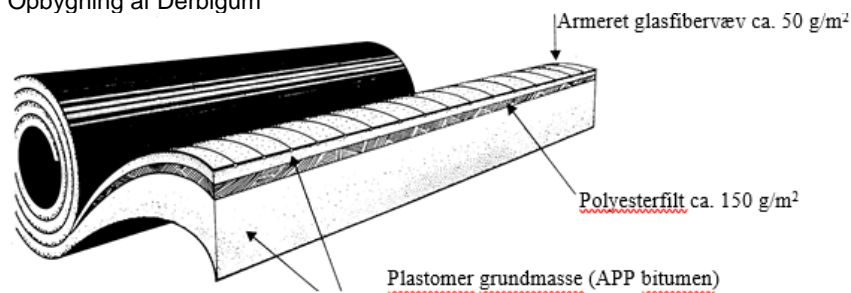
**BESKRIVELSE:**

Derbigum og Derbicolor er banevarer, som består af polymermodificeret bitumen armeret med glasfibervæv og polyesterfilt. Materialets underside smelter ved stærk varmepåvirkning (svejsning).

Produkter (fremstilles på fabrikken Imperbel S.A. i Perwez, Belgien)	Beskrivelse (tykkelsen af produkterne indgår i produktbetegnelsen)
Derbigum SP FR	Leveres i tykkelserne 3, 4 og 5 mm og leveres i sort
Derbigum SP AR	Leveres i tykkelserne 4 og 5 mm og leveres i sort
Derbigum NT	Leveres i 3 mm tykkelse og leveres i sort
Derbigum GC AR	Leveres i 4 og 5 mm tykkelse.
Derbicolor WSL	Leveres i 4 mm tykkelse. armeringen består af et kompositindlæg af glasfibervæv/polyesterfilt. Desuden er overfladen dækket med farvet granulat eller en skiffer bestrøgning som findes standard i følgende farver lysegråt, mørkegråt, grønt og rødbrunt.
Derbigum GC FR	Derbigum GC FR har en kraftigere polyesterfilarmering og er desuden brandimpregneret, leveres i tykkelsen 5 mm.
Derbibrite NT	Derbibrite NT er ligeledes en banevare af modificeret bitumen med en hvid højrefleksiv overflade, leveres i tykkelsen 3 mm.

Tabel 1 Produkter betegnelser

Derbigum fremstilles ved at imprægnere og belægge et lag polyesterfilt og et lag glasfibervæv med en blanding af bitumen og polypropylenharpiks tilsat små mængder fyldstoffer. Blandingen består af ca. 2/3 bitumen og ca. 1/3 ataktisk polypropylen (APP) og andre propylenopolymere. Begge armeringslag ligger i belægningens øverste halvdel. Armeringslagene ligger adskilt se Figur 1 Opbygning af Derbigum



Figur 1 Opbygning af Derbigum

Produkterne leveres i ruller med bredden 1,1 m. Længde og vægt af rullerne afhænger af tykkelsen som følger:

**Udstedt: 2017-05-15  
Gyldig til: 2020-04-01**

Egen-skab	SP3 FR NT	SP4 FR SP 4 AR	SP5 FR	GC4	GC5 og GC5 FR GC5 AR	Color WSL	Derbi- brite NT
Tykkelse (mm) (MDV)	3	4	5	4	5	4	3
Rulle- længde (m) (MLV)	12,73 / 7,27	5 / 7,27 / 10 *	7,27	7,27*	7,27*	7,27*	10
Fladevægt (kg/m <sup>2</sup> ) (MDV ± 10 %)	3,4	4,5	5,6	4,5	5,6	5,85 (skifer) 6,0 (granula t)	3,4

\* Leveres også i Jumbo ruller med længde &gt;50 m.

Tabel 2. Rulselængde og vægt af produkter markedsført i Danmark

Rullerne leveres emballeret i polyethylenfolie forsynet med fabrikantens navn og identifikation af den anvendte bitumen-polypropylen blanding. For Derbicolors vedkommende leveres den med hele overfladen dækket af en polyethylen folie.

Rullerne skal opbevares emballeret og stående på enderne, dog leveres Jumbo ruller liggende. De skal holdes tørre indtil udlægning og må ikke udsættes for mekanisk beskadigelse.

Montering må kun ske under vejrforhold, der er egnede for tagdækkerarbejde. Underlaget skal være rent, tørt og fri for skarpe fremspring, der evt. kan gennembore belægningen. Taget skal have tilstrækkeligt fald til, at skadelige vandansamlinger undgås. Overlappningen af banerne skal være mindst 100 mm i siderne og mindst 150 mm i ende overlappningen.

Montering kan ske ved svejsning, ved koldklæbning eller ved mekanisk fastgørelse. Montering skal i øvrigt ske i overensstemmelse med leverandørens monteringsanvisning. Ved anvendelse som 1-lagsdækning skal der udvises særlig omhu både med arbejdsudførelse og med tilsyn.

**ANVENDELSE:**

Derbigum SP FR er egnet til tage med begrænset færdsel. Derbigum GC er også egnet til tung færdsel. Derbicolor WSL er egnet til tage, hvor færdsel kun sker i forbindelse med eftersyn og vedligehold af taget, typisk hældningstage eller synlige tage.

Vandtæthed

Derbigum og Derbicolor WSL giver, korrekt monteret, et vandtæt tag. Belægningen er modstandsdygtig over for normal påvirkning fra vejrliget og er i stand til at modstå mindre fugt- eller temperaturbevægelser i underlaget.

Dampbremse

Derbigum og Derbicolor WSL er meget tætte over for vanddampdiffusion. Derfor kan det - afhængigt af den valgte tagtype - være nødvendigt at indlægge en dampbremse under tagisoleringen. Vejledning om anvendelse af dampbremse gives af leverandøren.

Udstedt: 2017-05-15  
Gyldig til: 2020-04-01

#### Brandforhold

Derbigum SP4 FR opfylder ved prøvning på ikke brændbart underlag med en densitet større end eller lig med 18,5 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

Derbigum SP4 FR opfylder ved prøvning "worst case" opbygning iht. nationalt annex CEN/TS 16459 på eksisterende tagdækningner med bitumen lag på ikke brændbart såvel som brændbart (EPS) underlag med en densitet større end eller lig med 16,5 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

Derbicolor WSL 4 opfylder ved prøvning på ikke brændbart underlag med en densitet større end eller lig med 125 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

Derbigum GC 5 FR opfylder ved prøvning på brændbart såvel som ikke brændbart underlag med en densitet større end eller lig med 13 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

Derbigum NT opfylder ved prøvning på brændbart såvel som ikke brændbart underlag med en densitet større end eller lig med 15 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

Derbibrite NT opfylder ved prøvning på brændbart såvel som ikke brændbart underlag med en densitet ned større end eller lig med 127 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

Derbibrite NT opfylder ved prøvning på underlag af "Phønix GF 2000" på brændbart såvel som ikke brændbart underlag med en densitet større end eller lig med 17 kg/m<sup>3</sup> EU-Brandklasse B<sub>ROOF</sub>(t2) iht. EN13501-5:2005+A1:2009

#### Adhæsion

Derbigum og Derbicolor WSL og Derbibrite NT kan anvendes som overpap i en tagdækning bestående af traditionelle bitumenprodukter eller til reparation udlagt oven på eksisterende tage. Adhæsionen til traditionelle bitumenprodukter er normalt tilstrækkelig til at modstå de vindkræfter, høje temperaturer og termoschock, som kan forventes at optræde i praksis. Nærmere oplysninger om adhæsionsstyrker kan fås hos leverandøren.

#### Mekanisk fastgørelse

Mekanisk fastgørelse af Derbigum og Derbicolor WSL skal dimensioneres på grundlag af relevante Eurocodes med tilhørende danske annekser iht. BR2015 kap. 4.2 stk. 1 for sikkerhedsbestemmelser for konstruktioner og last på konstruktioner. Dimensionering for vindlast skal omfatte såvel fastgørelsesmidlets befæstelse til underlaget som dets befæstelse til isoleringsmateriale eller tagdækning. Oplysninger om egnede fastgørelsesmidler og dimensionering kan fås hos leverandøren.

#### Svejsning

Derbigum eller Derbicolor WSL og Derbibrite NT udlægges med 100 mm overlæg i siderne og med 150 mm endeoverlæg. Svejsning sker ved, at banernes underside opvarmes med en flamme eller varm luft, indtil den begynder at flyde, hvorefter banen trykkes fast mod underlaget. Overlæg fuldsvejses og trykkes sammen med trykhjul.

Udstedt: 2017-05-15  
Gyldig til: 2020-04-01

I forbindelse med arbejde med åben ild gælder de regler, som findes i brandteknisk vejledning 10 og 10A "Varmt arbejde – Tagdækning" udgivet af Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut. Yderligere oplysninger fås hos leverandøren.

#### Koldklæbning

Koldklæbning anvendes med fordel ved reovering af gamle tagpaptage eller på mekanisk fastgjort underpap. Koldklæberen påføres tagets overflade, derefter rulles Derbigum eller Derbicolor WSL og Derbibrite NT på. Banerne lægges med 100 mm overlæg og med 150 mm endeoverlæg.

Overlægget skal svejses og trykkes sammen med trykhjul. Yderligere oplysninger om arbejdsgang og produkter fås hos leverandøren.

#### Vedligehold

I tilfælde af skader kan belægningen repareres ved på svejsning af en lap af samme materiale.

#### Kemikalier

Derbigum og Derbicolor WSL og Derbibrite NT har god modstandsevne mod kemikalier. De kan imidlertid ikke modstå benzin, olie og organiske opløsningsmidler. Oplysninger om modstandsevnen mod specifikke kemikalier kan fås hos leverandøren.

#### Modstand mod rødder

Derbigum SP AR og Derbigum GC AR yder god modstand mod gennembrydning af rødder. Der er udført prøvninger i henhold til EN 13948

#### Levetid

Derbigum SP 4 FR har været anvendt i Skandinavien siden 1977 og har fungeret tilfredsstillende. Accelererede ældningsforsøg og feltundersøgelser af gamle tage bekræfter, at de fysiske egenskaber bibeholdes i tilfredsstillende omfang. På denne baggrund vurderes det, at Derbigum SP 4 FR korrekt anvendt har en levetid på mindst 40 år. Den angivne forventede levetid kan ikke betragtes som en garanti fra ETA-Danmark A/S side.

#### **KONTROL:**

Systemet overvåges ikke af ETA-Danmark men det forudsættes at producenten har et gældende:

1. Kvalitetsstyringssystem efter EN/ISO 9001. Bureau SECO og Bureau VERITAS foretager ekstern overvågning af kvalitetskontrollen.
2. at den med Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut etablerede kontrolordning af 1999-03-17 opretholdes. For kontrol af at tagdækningens brandtekniske egenskaber er som angivet ovenfor og at mærkningen er i overensstemmelse med pkt. "Mærkning" i denne TGA.

**Udstedt: 2017-05-15  
Gyldig til: 2020-04-01**

Egenskab	Prøvnings metode	Kriterier				
Tolerancer (mm)		2,85 - 3,15; 3,8 - 4,2; 4,7 - 5,3				
Type		SP FR, SP AR	GC og GC FR, GC AR	Color WSL	DerbiBrit e NT	NT
Svind (%) (MLV)	EN 1107-1	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,2
Rivestyrke (N)	EN 12310-1	≥ 150	≥ 225	≥ 250	≥ 200	≥ 150
Trækstyrke (N pr. 50 mm) (MDV ± 20 %) På langs På tværs	EN 12311-1	700 650	1200 1200	1000 1000	1000 1000	700 650
Brudforlængelse (%) (MDV ± 15 % abs.) På langs På tværs	EN 12311-1	45 45	50 50	17 17	15 15	45 45
Fleksibilitet ved lav temperatur (EC) (MLV) Nyt materiale Ældet 28 døgn v. 80EC Ældet 6 mdr. v. 70EC	EN 1109	≤ -15 ≤ -5 ≤ 0	≤ -15 ≤ -5 ≤ 0	≤ -18 ≤ -10 ≤ -5	≤ -20 ≤ -10 ≤ -5	≤ -20 -15 -10
Modstand mod varme (EC) (MLV) Nyt materiale Ældet 6 mdr. v. 70EC	EN 1110	≥ 150 ≥ 120	≥ 150 ≥ 120	≥ 150 ≥ 120	≥ 120 ≥ 110	≥ 145 ≥ 120
Statisk laststyrke (kg) (MLV) På beton På polystyren	EN 12730	≥ 20 ≥ 20	≥ 25 ≥ 25	≥ 20 ≥ 20	- ≥ 20	≥ 20 ≥ 20
Modstand mod stød (φ mm) (MLV) På polystyren ved 23 °C	EN 12691:2006	>1250	>1750	>1750	>1250	>1250
Forskydningsstyrke af overlap (MLV) (N pr. 50 mm) Nyt materiale 28d 80°C	EN 12316-1	>40 >25, d<50%	>40 >25, <50%	>40 >25, d<50%	>40 >25, d<50%	>40 >25, d<50%
Egenskaber af Derbigum og Derbicolor, som er blevet verificeret ved prøvning på uvildige og uafhængige i forbindelse med udstedelsen af det belgiske agrément.		<b>ANNEX - 01</b>				

Der er indikeret følgende forkortelser i henhold til EN 13707:

MLV: Manufacturers limiting value – grænseværdi opgivet af producentens, som skal opfyldes ved prøvning

MDV: Manufacturers declared value – værdi med tolerance, begge opgivet af producenten.