

## TEHNIČKI LIST

### PROTAN SE 1,8

**Opis proizvoda:** Protan SE1,8 je visokokvalitetna poliesterom ojačana termoplastična hidroizolaciona membrana sa visokom zateznom čvrstoćom i otpornošću na cepanje.

Protan SE1,8 sadrži stabilizatore, zahvaljujući kojima je proizvod otporan na visoke i niske temperature, otporan je na UV zračenje i usporava gorenje.

**Oblasti primene:** Protan SE 1,8 se koristi za izložene krovne površine. Membrana može biti mehanički pričvršćena za noseću podlogu ili instalirana u vakuumskom krovnom sistemu Protan. Membrana se može koristiti na krovovima svih oblika i veličina - bilo ravnim, kosim ili zaobljenim. Membrana se koristi za tople / kompaktne krovne konstrukcije, kao i za hladne / ventilisane konstrukcije.

## Svojstva/prednosti:

- Membrana ima strukturisanu površinu, koja pruža povećano trenje i estetsku površinu. U poređenju sa membranama bez tekture to predstavlja značajan bezbednosni faktor kako za instalaciju tako i za održavanje.
- Membrana se vari pomoću toplog vazduha, koji stvara homogen spoj.
- Instalacija je bezbedna i bez upotrebe otvorenog plamena.
- Instalacija je nezavisna od vremenskih uslova.
- Protan membrana se može reciklirati i ima nizak ugljenični otisak.

| Svojstvo                           | Vrednost                                         | Jedinica | EN 13956 – Test. metoda |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| Debljina                           | 1,8 (-5/+10%)                                    | mm       | EN1849-2                |
| Zatezna čvrstoća                   | 1100/1100                                        | N/50mm   | EN12311-2(A)            |
| Izduženje                          | 15/15                                            | %        | EN12311-2(A)            |
| Otpornost na cepanje               | 210                                              | N        | EN12310-2               |
| Dimenziona stabilnost              | ± 0,5                                            | %        | 1107-2:2001             |
| Savitljivost na niskoj temperaturi | -25                                              | °C       | EN495-5                 |
| Otpornost na statičko opterećenje  | 20                                               | Kg       | EN12730(C)              |
| Otpornost na udar                  | 700                                              | mm       | EN12691(A)              |
| Smicajna čvrstoća spoja            | 1000                                             | N/50mm   | EN12317-2               |
| Otpornost spojeva, maksimalno      | 200                                              | N/50mm   | EN12316-2:2000          |
| Otpornost na vodenu paru           | 24,5                                             | m        | ISO 12572:2001          |
| Vodonepropusnost (10 kPa)          | zadovoljava                                      |          | 1928:2000 (A)           |
| Izloženost UV zračenju             | zadovoljava >5000h                               |          | EN 1297                 |
| Otpornost na grad – Tvrdi podloga  | 22                                               |          | EN13583                 |
| Otpornost na grad – Meka podloga   | 50                                               |          |                         |
| Opasne materije                    | nema                                             |          |                         |
| Reakcija na požar                  | klasa E                                          |          | EN13501-1               |
| Ponašanje pri spoljnom požaru      | BROOF(t1)   BROOF(t2)  <br>BROOF(t3)   BROOF(t4) |          | EN13501-5               |

|                            |                |                                                                                  |                                          |
|----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Boje i Protan kodovi boja: |                |                                                                                  |                                          |
| <b>GORNJA POVRŠINA:</b>    | Svetlosiva F91 | Tamnosiva F94   Med. zelena F41   Crvena F12   Hladan krov (bela) F01   Crna FX9 | Druge boje je moguće proizve narudžbini. |
| <b>DONJA POVRŠINA:</b>     | Tamnosiva      |                                                                                  |                                          |

| Dimenzije / pakovanje: Protan SE 1,8                      |                                     |                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Širina:                                                   | 1 m, 1,1 m                          | 2 m, 2,2 m              |
| Dužina:                                                   | 15 m                                |                         |
| Rolna:                                                    | 15 m² /31,5 kg + površina           | 30 m² /63 kg + površina |
| Paleta:                                                   | 510 m² /1071 kg + površina i paleta |                         |
| Druge širine i dužine je moguće isporučiti po narudžbini. |                                     |                         |

### Zdravlje, životna sredina i bezbednost:

Ne postoji zahtev za bezbednosno-tehnički list materijala prema uredbi EZ br. 1907/2006, član 31. Proizvod ne šteti životnoj sredini kada se koristi u skladu sa namenom.

#### Životna sredina:

Protan SE ne sadrži nijednu supstancu koja se nalazi na listi kandidatskih supstanci prema REACH / ECHA (Evropska agencija za hemikalije).

Membrana ne sadrži nijednu prioritetnu supstancu koja zagađuje životnu sredinu niti druge relevantne supstance u količinama koje se smatraju opasnim po zdravlje i životnu sredinu. Ispiranje iz proizvoda procenjuje se tako da nema negativan uticaj na tlo, podzemnu vodu ili pijaću vodu.

Za proizvod je dostupan EPD.

#### Detalji o instalaciji:

Instalaciju mora izvesti ovlašćeni izvođač krovnih pokrivki Protan. Membrana se vari toplim vazduhom i mora biti instalirana prema Protan tehničkom uputstvu za instalaciju i odgovarajućim tehničkim listovima Protan.

#### Skladištenje:

Protan membrana treba da se čuva na suvom sa rolnama smeštenim na paletama, a na gradilištu treba da bude zaštićena nepromočivim ceradama ili sličnim.

#### Protan AS SINTEF Sertifikacija

Izjavu o svojstvima u ime uvoznika izradio:

Andrej Špánik  
Skymat, s.r.o.

U Bratislavi 03.06.2026

