

## **AUREOLA MALLISTON PERUSMATERIAALI**

### Raaka-aine

Kankaan materiaali on puuvillasta (CO 30 %) ja polyesteristä (PES 70 %) kudottu kangas. Polyesteri lisää kankaan kulutuksen kestävyyttä, murtotaittumaa (kuteessa 950N ja loimessa 1000N) ja märkälujuutta (kuteessa 25N ja loimessa 40N). Synteettisenä kuituna polyesteri on aina tasalaatuinen filamentti, kun taas luonnonkuitujen kuiturakenne vaihtelee samassa kuidussa. Tasaisen koostumuksen ansiosta polyesteri takaa AUREOLAn antaman suojan UV-säteilyä vastaan kankaan joka kohdassa, sen venytyksestä, pingotuksesta, kostumisesta, kastumisesta tai hankauksesta riippumatta.

AUREOLA tuotteet antavat myös märkänä, esimerkiksi rannalla tai uudessa, saman suojan keholle kuin kuivana pukineena. Yleensä materiaalin suojakerroin laskee kankaan kostuessa ja venyessä. Esimerkiksi 100 % puuvillatuote kostuessaan voi pahimmillaan lisätä säteilyn määrää absorboimalla säteilyä. Märkä T-paita onkin yksi vaarallisemmista viilennys ja suojaus tavoista rannalla, vastoin yleistä käsitystä asiasta. AUREOLA Anti UV kankaalla on kansainvälisen standardin mukainen UV indeksi suojaluku 200 ja kankaan UPF on 238.

### Lanka

Materiaalin kudonnassa käytetyt langat ovat s- ja z-kierteisiä. Näistä ensimmäinen on 1/3 löyhempi kierteinen kuin jälkimmäinen. Keskiarvopaksuus kolmen eri langan kesken on kuteessa Tex 16 x 1 ja loimessa Tex 17 x 1. S-kierteisen langan tietty ilmavuus yhdessä erittäin napakka z-kierteisen langan kanssa antaa tuotteelle silkkikuidun ominaisuuksia. Kangas on tiheä, tiivis ja silkkimäisesti kahiseva. AUREOLA hengittää materiaalin, lankojen fyysisen rakenteen ja patentoidun teknisen sidoksen ansiosta ja siirtää kehon kosteutta materiaalin läpi sen ulkopuolelle kehon lämmön kohotessa ja hikoilun lisääntyessä. Ominaisuus tuntuu ihoa viilentävänä lämpimässä. Toiminto on käänteinen viileässä, eli materiaali heijastaa kehon lämmön takaisin iholle, sekä siirtää ulkopuolista lämpöä materiaalin sisäpuolelle. On kuitenkin muistettava, että lämpötilan noustessa riittävästi tai trooppisissa olosuhteissa kaikki kankaat tuntuvat hiostavilta. Viileyttä voidaan tällöin lisätä tuotesuunnittelun osalta.

### Sidos

AUREOLAn sidos on patentoitu. Sidoksen tiiviys kudonnan ja ohuiden kuitujen ansiosta eristää haitallisten UV säteiden lisäksi ääntä, joten materiaali sopii myös paitsi UV säteilysuoja pukineiksi ja verhoiksi myös ääntä absorboivaksi elementiksi. Kankaassa kude ja loimi polveilevat toistensa lomitse tietyssä suhteessa. Kankaassa on ikään kuin kaksi kerrosta, jotka on liitetty toisiinsa teknisellä sidoksella sen loimien ja kuteen polveillessa tietyssä järjestyksessä materiaalin sisällä. Tekninen sidos osittain leikkaa ja halkoo sen molemmin puolin olevia kerroksia. Tämän takia kankaan kudonta näyttää loimen suuntaan molemmin puolin diagonaalilta ja kuteen suuntaan palttinasidokselta. Tummuus ja väri vaihtelee leikkuusuunan mukaan ja kankaan eri puolet vaikuttaa eri sävyisiltä. Teknisen sidoksen ansiosta kankaassa on myös tekninen jousto, joka ei vähennä kankaan suojaavaa ominaisuutta. Kankaan tarkkaan laskettu paksuus säätelee suojaavuutta. AUREOLA malliston kankaan paksuus on 160g/m<sup>2</sup>.

[WWW.PARONEDESIGN.COM](http://WWW.PARONEDESIGN.COM)

Vironkatu 5 C 37, 4.krs

Kruununhaka ó 00170 Helsinki

info@paronedesign.com

Puhelin: 09-2781-507 / Janne Pykälä



### Viimeistely ja väri

Kankaan suojaava ominaisuus syntyy yhdessä kankaan tietyn paksuuden, sen sidoksen, värin ja suojaformulan kesken. Tutkittu tietty harmaan sävy, joka saadaan aikaan suojaformulan kemikaalien, kaasujen ja alkuaineiden kesken on patentoitu ja nämä yhdessä antavat nyt saatavilla olevan korkeimman suojan materiaalille. Materiaalin viimeistely on kemiallinen reaktio. Kuitenkaan valmiissa kankaassa ei ole jäämiä haitallisista kemikaaleista. Valmistus tapa on pääosin samanlainen kuin muissakin polyesteri tai muuntokuitu prosesseissa. Viimeistely ja sidos kankaassa yhdessä sen raaka-aineen kanssa tekevät materiaalista myös helposti huollettavan. AUREOLA kestää kankaana 95°C vesipesun, rumpukuivauksen, linkouksen, kemiallisen pesun ja 150°C silityksen.

### Suojaluku

Kaikilla kankailla on olemassa oma suojalukunsa. Numero on kylmä luku, joka lasketaan materiaalille noudattaen kansainvälistä mittaristoa. Monissa maissa on alettu tiedottaa väestölle UV-säteilymittausten tuloksista ja antaa lyhyen aikavälin UV-ennusteita. Ennusteiden tarkoituksena on lisätä huomiota UV-säteilyn terveysriskeihin.

Säteily määrä vaihtelee vuodenaikojen ja paikan mukaan. UV-säteilyn voimakkuus ilmoitetaan kansainvälisesti sovitulla indeksillä 0-10. Kankaan antama suoja-aika saadaan minuutteina jakamalla materiaalin suojaluku sen kulloinkin ilmoitetulla UV-indeksillä. Saadut minuutit ilmoittavat kankaan antaman suoja-ajan. Tämän jälkeen alkaa ihon punetusaika vaikuttaa turvalliseen oleskeluun valossa. Jokaisen on ensin itse selvítettävä oman ihonsa punetusaika.

UV-suojamateriaalienkin kanssa on syytä käyttää suojavoiteita. Mikään normaali hengittävä kangas ei suojaa koko vuorokautta yhtäjaksoisesti. Sama tilanne on myös kukkapaketissa: sanomalehti ei suojaa kukkia -20°C pakkasella koko vuorokautta vaikka paperi kerroksia olisi valtaisa määrä. Jatkuvan suojan antaa vain antropometriin olosuhteisiin suunnitellut kankaat, kuten avaruus-, paine-, ydinsäteilyturvamateriaalit, jotka eivät laisinkaan hengitä ja siksi asujen sisään on johdettava happi säiliöistä.