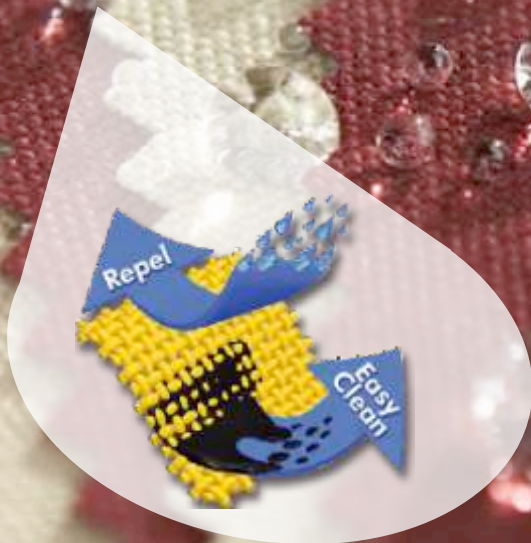


Tervetuloa Nanoteknologiaan



*Kaksitoiminen:
Suojaava
Itsepuhdistuva*

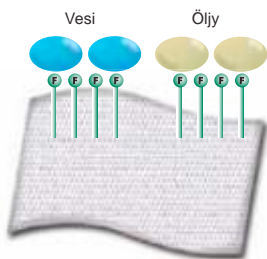
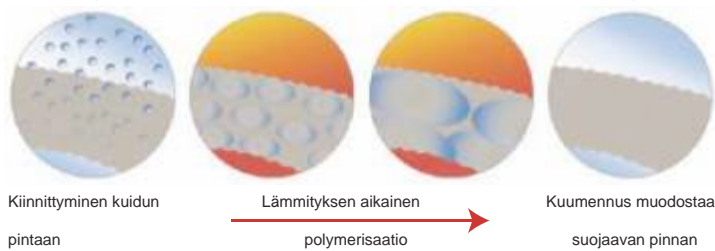
SANDATEX

Nanoteknologia: ja lika lähtee!

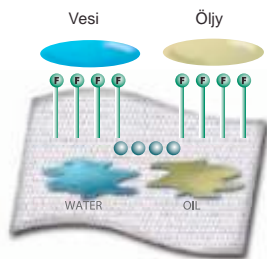
Nanoteknologia

Tuote viedään kyllästysal-
taaseen mikroskooppi -
sena veteen emulgoituna
polymeerinä

Polymeerit nanometriko -
ossa (ihmissilmälle
näkyttömässä) sisältäen
CF3-ryhmiä sitoutuneina
kuituihin.



Fluorinoitu pintakäsittely
muuttaa pinnan vettä ja
öljyä hylkiväksi



Fluorinoitua polymeriä muodostavaa nanometri -
sen suojausta, jonka avulla
pinta puhdistuu helposti

Para Tempotest® -kankaiden valmistuksessa on
käytetty nanoteknologiaa. Se pohjautuu Dupon-
tin™ Teflon® -kankaansuojaustekniikkaan,
jota on kehitetty yhteistyössä Parän aurinkosuo-
jaussovellutusten kanssa.

Nanometri on metrin miljardisosa. Parän koko
valmistusteknologia käyttää pintakäsittely-
menetelmiä, jotka muodostavat nanomittakaa-
van molekyyli-suojan jokaisen kuidun ympärille.
Se on täydellinen kaksitoiminen pintasuojaus- ja
itsepuhdistuvuusjärjestelmä vesipitoisten ja
öljypohjaisten tahrojen torjumiseksi.

Tuote viimeistellään kylvettämällä se nanometri -
sellä polymeeriemulsiolla, joka sitoutuu
polymerisaation aikana tiukasti kuituun ja
muodostaa näkymättömän suojan sen pintaan.
Kun kankaan pintaan tulee tahroja, nämä
nanomittakaavaisen suojaus- sisällät
erittäin torjuntakykyiset komponentit auttavat
veden ja sateen pesemään lian pois.

Kankaan pintaan tulevat tahrat poistuvat ja se
pysyy uudenveroisena ja hyvännäköisenä sekä
säilyttää ominaisuutensa pitkään.

Laatustandardi

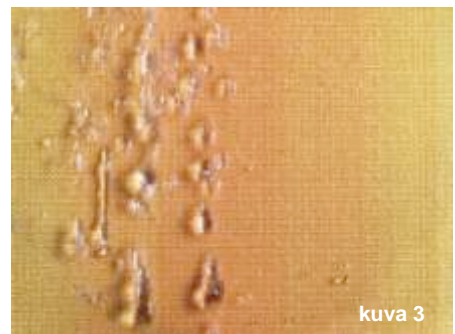
Kankaiden on täytettävä Dupontin™ asettamat ankarat laatuvaatimukset, jotta ne voivat käyttää
Teflon® -tavaramerkkiä (tätä valvotaan jatkuvin testein).



kuva 1



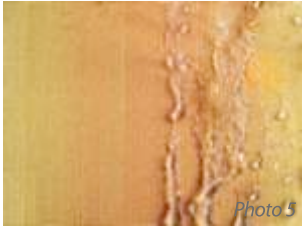
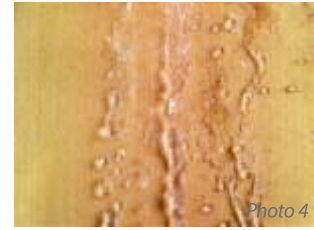
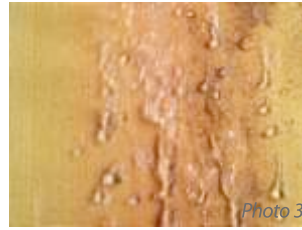
kuva 2



kuva 3

Nämä kuvat esittävät Teflon® -nanoteknologialla käsiteltyjä Para Tempotest® -kankaita,
jotka on tahrittu hunajalla (kuva 1). Likainen kangas on vain huuhdeltu juoksevalla vedellä
(kuva 2). Huomaa miten hunaja valuu pinnalta (kuva 3) jättäen kankaan puhtaaksi kiitos
nanoteknologisen suojaus- ja pintakäsittelyn.

Ja muut jäävät jäkeen...



Tämä kuvasarja kertoo, mitä Teflon® -nanoteknologialla käsitellylle Para Tempotest® -kankaalle tapahtuu, kun sitä on liattu kahvijauheella. Vesi on kiinnittynyt nanosuojuukseen kankaan kuiduissa poistaen likapartikkelit kankaalta. Samalla tavoin nanoteknologia auttaa sadevettä pesemään lian pois. Kangas pysyy alkuperäisen veroisena ja hyvän näköisenä.

Tempotest (R) ulkopuolisten akryyli - kankaiden ylivoimaisuus on tunnettu asia.

Kaikki Para Tempotest® -kankaat on valmistettu 100 %:sta massavärjätystä akryylikuidusta.

Jo kehräämölle tuotaessa kuitu on värjätty yli sataan eri väriin.

Orgaaniset akryylikangasvärit ovat värinpitävyydeltään parempia kuin polyesterikankaissa käytetyt värit.

Parempi kulutuskestävyys, vähemmän haurastumista

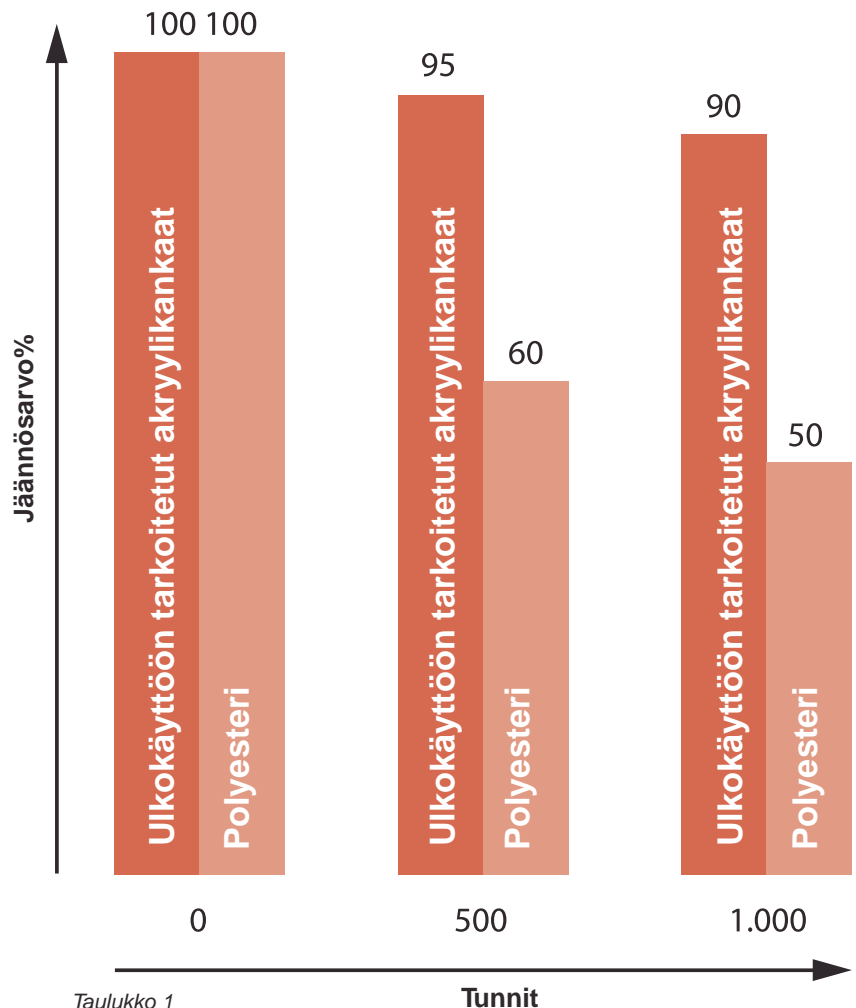
Polyesteri absorboi U V-säteitä huomattavasti enemmän kuin akryyli. Mitä suurempi absorbaatioaste on, sitä pahempaa on kankaan heikkene - minen

Parempi muodon pitävyys

Siinä missä akryylikuitu säilyttää alkuperäisen vetolujuutensa ja veny - mättömyysarvonsa altistuttuaan 1 000 tuntia valolle ja huonoille sääoloille (UNI-B105-B104 testi), muiden synteet - tisten kuitujen vastaavat arvot putoavat huomattavasti, polyesterin tapauksessa jopa 50 % alkuperäisistä arvoista samassa ajassa.

(Taulukko 1)

Akryyli- ja polyesterikankaan vertailuarvot UNI-EN ISO 105 B04



Taulukko 1

Serti!oitu UNI EN 410 -Standardi Suojaus ja UV-suojus

Kaikki Tempotest® -kankaat käyvät läpi pikkutarkan testausohjelman. Testit kertovat niiden kolmen perusominaisuuden tason, joita tarvitaan saadaksemme aikaan kullekin kankaalle halutut yksilölliset mukavuusominaisuudet.

1. Tempotest® -kankaan suojaus **lämpösäteilyä** vastaan, eli se, miten paljon lämpösäteilyä se torjuu.
2. **Häikäisy**n esto eli miten paljon kangas estää auringon häikäisyä
3. **UV-suojaus**, eli miten kangas suojaa ihoa U V-säteilyn haittavaikutuksilta ja kuinka paljon se leikkaa U VA-säteilyä ja vielä pahempaa UVB-säteilyä

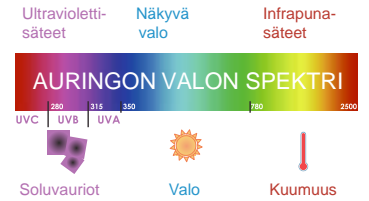
Näiden testattujen ominaisuuksien pohjalta voit tehdä päätöksiä, jotka perustuvat tutkimustietoon. Voit valita, minkälaisen ympäristön haluat luoda: viileän ja rentouttavan valitsemalla kankaan sinisistä tai vihreistä sävyistä, lämpimän ja kutsuvan punaisista tai keltaisista väreistä, neutraalin ja pehmeän valitsemalla valkoisia tai harmaita värejä. Kukin kangas reagoi omalla tavallaan auringonsäteilyyn riippuen kankaan paksuudesta, väristä, rakenteesta ja auringon suunnasta.

Kangas päästää vain tietyn määrän ultravioletti-, infrapuna- ja valosäteilyä läpi ja heijastaa sekä absorboi loput. Tämä tieto on tärkeä, jotta tiedetään, kuinka tehokas ja suojaava kukin aurinkosuojauskangas on. Tästä syystä me testamme ja mittaamme kaikkien kankaidemme auringonsäteilyominaisuudet UNI EN 410 -standardin mukaisesti. Kerromme jokaisesta kankaastamme kuinka paljon väriä ja valoa se pystyy heijastamaan pois. Kolmas arvo (SPF) ilmaisee kunkin kankaan U V-suojakertoimen markiisin alla. Asteikko 1–6 kertoo, kuinka paljon kauemmin voit olla suojassa markiisin alla varjossa verrattuna siihen, että olisit auringonpaisteesta ilman suojaa.

Parà Tempotest® -kankaiden korkeat suojausarvot antavat tärkeää tietoa siitä, kuinka paljon voit vähentää vaatetusta markiisilla suojatussa ympäristössä. Näin voit maksimoida mukavuuden, vähentää häikäisyä ja mikä tärkeintä, suojata ihoasi.

Auringonsäteilyä on nanometreissä mitattuna viidenlaista:

- UVC-säteily:** 200–280 nm
korkeaenerginen lyhytaaltainen säteily, jota ylempään ilmakehän otsonikerros absorboi
- UVB-säteily:** 280–315 nm
säteily, joka ruskettaa ja aiheuttaa ihovaurioita
- UVA-säteily:** 315–370 nm
vaikuttavat myös rusketukseen ja ihon vanhenemiseen
- Näkyvä valo:** 370–780 nm
spektrin se osa, jonka ihmissilmä näkee valona
- Infrapunasäteily:** 780–2 500 nm lämpösäteily



Kuva näyttää symbolit: läpäisy (Tau), heijastus (Rho), valon spektrin laskennallisen arvon λ , näkyvän valon e eristyksen ja näkyvän valon absorptioon (alpha). Punainen nuoli kertoo lämpösäteilystä ja keltainen nuoli näkyvästä valosta



Soluvauriot
Liiallinen altistuminen UV-säteilylle voi aiheuttaa vakavia vaurioita kuten kasvamia, ihon alkajista vanhenemista ja silmävaurioita

Valo
Näkyvä valo voi vaurioittaa silmiä ja häikäistä

Kuumuus
Kasvihuoneilmion voimistama kuumuus voi vaurioittaa tekstiilejä ja orgaanisia aineita



SANDATEX