

Velkommen til Nanoteknologien



*Doble egenskaper:
Avstøtende
Selvrensjørende*

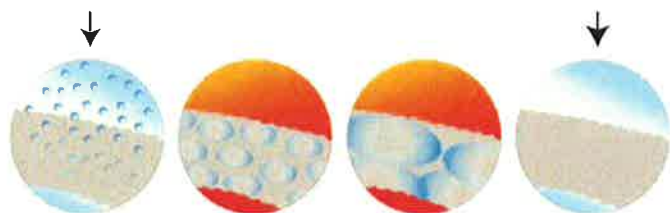
SANDATEX

Nanoteknologi: og flekkene bare glir av!

Produktet legges i et impregneringsbad i form av mikroskala polymer i vannemulsjon

Nanoteknologi

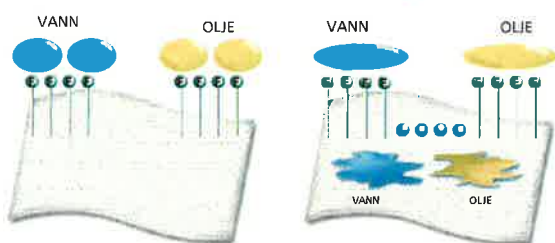
Polymer etter nanometrisk skala (usynlige) som inneholder CF₃-enheter bundet til fiberen



Påføring på fiberens overflate

Oppvarming
Polymerisering

Dekke overflaten ved sammensmelting



Fluorisert overflatebehandling gjør stoffet vann- og oljebestandig

Fluorisert overflatebehandling av polymer danner en nanometrisk barriere som gjør det enkelt å fjerne flekker

Overflatebehandlingsteknologiene som brukes for Parà Tempotest®-merket er nanoteknologier, da de utarbeides etter nanoskalaer. Teknologiene er et resultat av nano-teknologiforskning utført av Dupont™ Teflon® tekstilbeskyttelse i kompaniskap med Parà solbeskyttelsesinstallasjoner.

En nanometer er en milliarddels meter. Alle Parà Tempotest®-teknologiene bruker en overflatebehandling som danner en molekylær barriere etter en nanoskala rundt hver fiber, et komplett, dobbeltvirkende impregnerende og selvrennende beskyttelsessystem mot vann- eller oljebaserte flekker.

Under produksjonsprosessen blir produktet lagt i badet med overflatebehandlingsmiddel som en nanometrisk polymeremulsjon som oppretter en sterk forbindelse til fiberen under polymeriseringen av stoffet for å danne en usynlig barriere. Hvis det dannes flekker, vil den impregnerende komponenten i denne nanoskalabarrieren hjelpe vannet og regnet med å vaske bort smuss. Flekker fjernes fra stoffet slik at det holder seg pent, fungerer effektivt og er holdbart over tid.

Kvalitetsstandard

For å kunne bruke Teflon®-varemerket for tekstilbeskyttelse, må stoffene våre tilfredsstille de strenge standardene for kvalitet og behandlingsbestandighet som stilles av Dupont™ (gjenstand for fortløpende kontroller).



Disse bildene viser Parà Tempotest®-stoffer behandlet med Teflon® nanoteknologi og tilsmusset med honning (foto 1). Det tilsmussede stoffet skylles ganske enkelt med rennende vann (foto 2). Legg merke til hvordan honningen glir av overflaten (foto 3) slik at den blir ren igjen, takket være nanoteknologi-barrieren som dannes på den behandlede overflaten.

Andre stoffer kan ikke måle seg med dette



Denne fotosekvensen viser også hva som skjer med Parà Tempotest®-stoffer som er behandlet med Teflon®-nanoteknologi nanosfærer når de tilsmusses med kaffepulver. Vannet trekkes inn av nanoskalabarrieren i tekstilfibrene, og smusspartiklene fjernes lett. Nanoteknologien bidrar på samme måte til at regnet kan vaske bort smuss. Stoffet er uforandret, holder seg like pent.

Overlegenheten til tekstilprodukter i akrylfiber til utendørs bruk fra Tempotest® er velkjent.

Alle Parà Tempotest®-stoffer er laget med 100 % utendørsakryl farget i store partier.

Fibren er allerede farget i mer enn 100 ulike farger når den kommer fra spinnvorten.

De organiske fargestoffene som brukes til akryl har større lysbestandighet enn de oppløselige fargestoffene som brukes ved farging av polyester.

Større slitestyrke, mindre ømtålighet

Polyester absorberer UV-stråler i mye større grad enn det akryl gjør. Jo høyere absorpsjonsrate, jo mer blir styrken redusert og jo mer skjørt blir stoffet.

Stabile dimensjoner

Mens akrylfibre opprettholder sine opprinnelige verdier for styrke og elastisitet etter 1000 timers eksponering for lys og dårlige værforhold (UNI-B105-B104-testen), forfaller andre syntetiske fibre.

Når det gjelder polyester, kommer forfallet opp i en pXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Sammenligning av akryl og polyester i henhold til UNI-EN ISO 105 B04

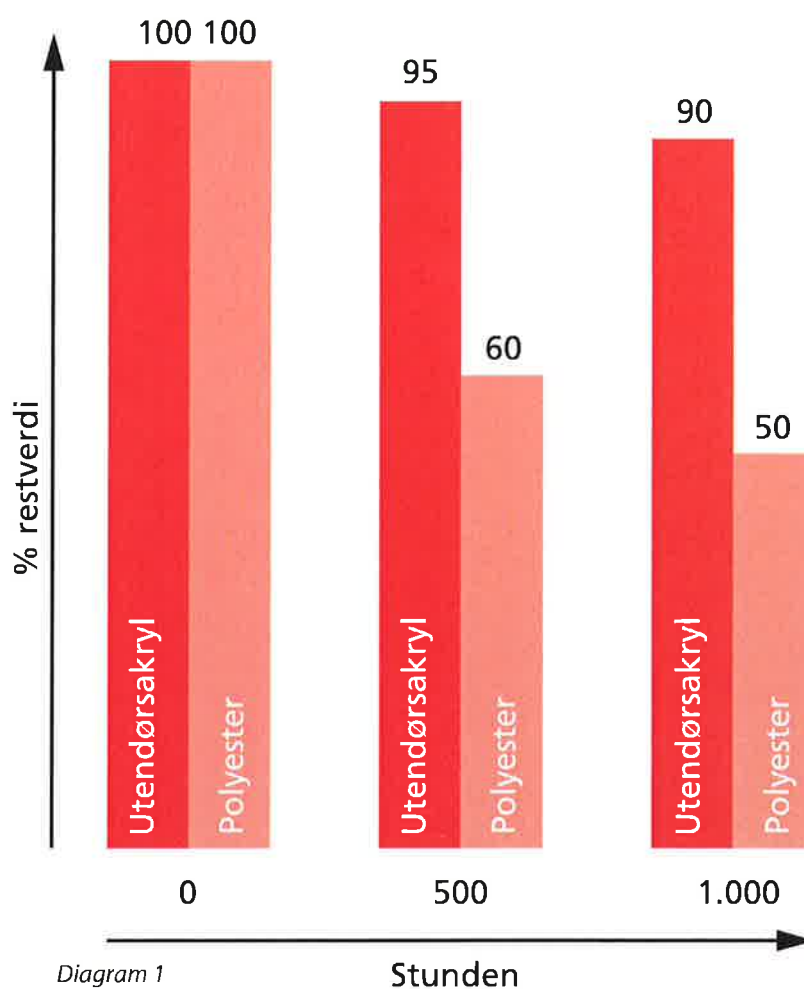


Diagram 1

Sertifisert UNI EN 140 standard beskyttelse og UV-beskyttelse

Vi utfører grundige tester i laboratorium for alle Tempotest®-stoffene våre. Disse testene gir oss et bilde på nivået når det gjelder tre grunnleggende egenskaper som er nødvendige for å oppnå ønsket nivå av komfort for hvert enkelt stoff:

1. barrieren Tempotest®-stoffet danner mot varmestråling, eller hvor mye varme som holdes ute;
2. graden av visuell beskyttelse, eller hvor mye skarpt lys som stenges ute;
3. graden av beskyttelse mot UV-stråler som er skadelige for huden, eller hvor mye av UVA- og de enda farligere UVB-strålene det blokkerer.

Så nå vet du mer når du skal ta valget, samtidig som du kan ta dette valget basert på hvilken atmosfære du ønsker å skape: kjølig og avslappet med farger i blått og grønt, varm og innbydende med røde og gule farger, nøytral og myk med hvite og grå nyanser. Alle stoffer reagerer ulikt på solens stråler, avhengig av stoffets tykkelse, farge og struktur, og i hvilken retning det vender. Stoffet slipper bare igjennom en viss mengde ultrafiolette og infrarøde stråler samt lysstråler, og reflekterer og absorberer resten. Denne informasjonen er viktig for å vurdere hvor effektivt og beskyttende et stoff som brukes til solbeskyttelse virkelig er. Dette er grunnen til at vi lar alle våre stoffer gjennomgå en test for å fastsette overføringskoeffisienten for solstråling i samsvar med UNI EN 410-standardene.

Ved siden av hvert av tekstilene finner du et enkelt ikon som viser hvor stor prosentandel farge og lys stoffet reflekterer.

En tredje verdi (SPF) indikerer hvor stor beskyttelsesfaktoren mot UV-stråler er under markisen. Den angir med andre ord hvor mye lenger det er mulig å oppholde seg i skyggen av markisen uten at huden blir skadet, basert på den aktuelle fototypen, som varierer fra 1 til 6.

På grunn av det høye beskyttelsesnivået som Parà Tempotest®-tekstiler gir, kan temperaturen og mengden klær man må ha på seg, reduseres betydelig i miljøer med denne typen beskyttelse, noe som gir en misunnelsesverdig komfort, gjør lyset mindre blendende og sørger for viktig beskyttelse av huden.

Vi har fem typer solar stråling, målt i nanometer og på bakgrunn av bølgelengde:

UVC-stråling: fra 200 til 280 nm

Kortbølgestråling med høy energi, som absorberes av ozonlaget i den øvre atmosfæren.

UVB-stråler: fra 280 til 315 nm

Stråling som forårsaker solbrenthet og skade på huden

UVA-stråler: fra 315 til 380 nm

Også delvis skyld i solbrenthet og aldring av huden

Synlig lys: fra 380 til 780 nm

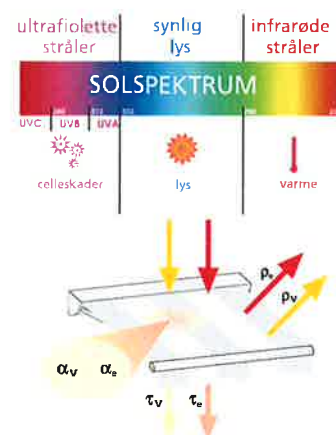
Del av spektrumet som registreres av det menneskelige øye

Infrarøde stråler: fra 780 til 2500 nm

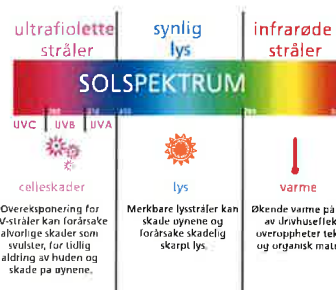
Varmestråler



Disse stoffene finnes i butikker som spesialiserer seg på markiser med disse merkene



Denne figuren viser symbolene for overføring "t" (Tau) og reflektering "r" (Rho). Indeksene refererer til verdiene som beregnes i lyspektrumet (termisk) "v", og isolerer komponenten med synlig lys "e" og absorpsjon av det synlige spektrumet "a" (Alpha). Den røde pila angir hvor stor prosentandel varme tekstilet blokkerer, den gule pila angir hvor stor prosentandel lys tekstilet er i stand til å stenge ute.



SANDATEX