

TenCate Tecapro® kolekcija kemijski tretiranih vatrootpornih tkanina koje pružaju vrhunska rješenja na području sigurnosti, udobnosti, trajnosti i lakoće održavanja. Tkanine su prikladne za izradu zaštitne odjeće u raznim industrijama, te pružaju optimalnu zaštitu od plamena i topline, prskanja rastaljenog metala, električnih lukova, statičkog elektriciteta, slabe vidljivosti ili (ograničenu) zaštitu protiv tekućih kemikalija.

TenCate FR tretmani

TenCate Protective Fabrics je vodeći stručnjak na polju tekstilnih tehnologija i kemijskih procesa. Svoje svojstvo vatrootpornosti TenCate Tecapro® kolekcije je postignuto podvrgavanjem ovih tkanina tretmanu otpornosti na plamen tijekom proizvodnje. Rezultat ovog kemijskog tretmana su tkanine koje su u stanju podnijeti uvjete industrijskog pranja, a koji su potrebni za odgovarajuće čišćenje zaštitne radne odjeće, i nakon pranja zadržavaju svojstvo vatrootpornosti, kako bi odjevni predmeti imali isplativi životni vijek ako se prate upute i procedure pravilnog održavanja.

Životni vijek

Svojstva vatrootpornosti TenCate Tecapro® tkanina je garantiran za barem 50 pranja pri 75°C (EN-ISO 15025:1995; ISO 15797:2002). Ipak, zaštitna svojstva tretiranih vatrootpornih tkanina, kao i drugih vatrootpornih tkanina, mogu biti ugrožena prisustvom zapaljivih kontaminata na odjevnom predmetu, ili na tkanini od koje je odjevni predmet proizveden. Zaštitna odjeća stoga mora biti redovito i temeljito prana kako bi se osiguralo da odjevni predmeti ne postanu pretjerano onečišćeni, kako bi se otklonili kontaminati i izbjegle trajne mrlje. Pridržavanje propisnog pranja, njega i održavanja je ključno u produljenju životnog vijeka odjavnog predmeta, kao i u osiguravanju da zaštitna svojstva ne oslabe. Ovo bi, po mogućnosti, trebalo biti odrađeno od strane profesionalne industrijske praonice kako bi se osiguralo da se o svim potrebnim parametrima (temperatura, izbor deterdženta i njegove količine, mehaničke akcije, priroda mrlji i tipovi tkanine, itd.) vodi računa, tada će zaštitna odjeća pružati odgovarajuću zaštitu kroz svoj životni vijek.

TenCate Tecapro® kolekcija

TenCate Tecapro® kolekciju čine zaštitne tkanine izrađene od pamuka ili pamukom bogatih mješavina s poliestrom, poliamidom ili para-aramidnim vlaknima. Zahvaljujući visokom sadržaju pamuka, ove vatrootporne tkanine su veoma udobne i prozirne. Osobito tkanine koje sadrže saten su doživljene kao udobnije od strane krajnjih korisnika, zbog činjenice da su ove tkanine mekše i elastičnije.

Opća	Oznaka proizvoda	Sastav težina	Izrada
BG 9025	pamuk/poliester/Static-Control™ 79/20/1%	260 g/m ²	saten
BG 9030	pamuk/poliester/Static-Control™ 79/20/1%	300 g/m ²	saten
BG 9035	pamuk/poliester/Static-Control™ 79/20/1%	350 g/m ²	saten
BG 9045	pamuk/poliester/Static-Control™ 79/20/1%	450 g/m ²	saten
KS 52	pamuk 100%	335 g/m ²	saten
XB 9340	pamuk/para-aramid/Static-Control™ 74/25/1%	340 g/m ²	saten
BD 9011	pamuk/Static-Control™ 99/1%	240 g/m ²	tkanina s dijagonalnim prugama
BD 9311	pamuk/Static-Control™ 99/1%	320 g/m ²	tkanina s dijagonalnim prugama
BG 9500	pamuk/poliester/Static-Control™ 64/35/1%	350 g/m ²	tkanina s dijagonalnim prugama
XC 9001	pamuk/poliamid/Static-Control™ 84/15/1%	250 g/m ²	tkanina s dijagonalnim prugama
BD 11	pamuk 100%	230 g/m ²	tkanina s dijagonalnim prugama
BD 22	pamuk 100%	290 g/m ²	tkanina s dijagonalnim prugama

Za optimalni učinak i udobnost zaštitne odjeće razvijene od Tecapro® tkanina, preporučujemo pranje odjavnog predmeta prije prve upotrebe.

INDUSTRIJSKO PRANJE

2.1 DETERDŽENTI I OSTALI PROIZVODI ZA PRANJE RUBLJA

Deterdženti. Bitno je koristiti deterdžente i temperature pranja koje su dovoljne kako bi se potpuno očistila odjeća. Upotreba sapuna (soli masnih kiselina) nije preporučena jer može doći do formiranja kore s tvrdom vodom, a koja onda ostaje na tkanini. Korice sapuna mogu biti zapaljive i negativno utjecati na svojstvo otpornosti na plamen odjevnog predmeta.

Alkalnost. U industrijskom procesu pranja, deterdženti s pH vrijednosti 10-12 su uspješni u odstranjivanju ulja i nečistoća s onečišćenog odjevnog predmeta. Općenito je poznato da upotreba deterdženata s višom alkalnosti, u kombinaciji s višom temperaturom pranja, pospješuje pranje. Ipak, iako svojstvo otpornosti na plamen gotovih tkanina ne pati od visokog pH, utjecaj na postojanost boja, kao i na površinski izgled, trebalo bi provjeriti rezultate pranja kako bi se održala ravnoteža između čistoće i dobrog izgleda i postojanosti boje na odjevnom predmetu nakon pranja.

Izbjeljivač. Izbjeljivači s klorom (natrijev hipoklorit) i hidrogen peroksid se ne bi trebali koristiti na gotovim tkaninama sa svojstvom otpornosti na plamen – niti samostalno, niti kao dio deterdženta. Izbjeljivači s klorom i prisutnost metala s hidrogen peroksidom (kisik izbjeljivači) kemijski napadaju sloj otporan na plamen i umanjuju svojstvo otpornosti na plamen tkanine. Postepeni gubitak svojstva otpornosti na plamen također može biti uzrokovano pranjem na visokim temperaturama s deterdžentom koji sadrži veću koncentraciju natrij perborata (također kisik-izbjeljivač).

Optički posvjetlivači. Deterdženti s optičkim posvjetlivačima se ne bi trebali koristiti jer mogu utjecati na promjenu boje nakon pranja.

Omekšivači. Omekšivači i drugi dodatci za pranje mogu negativno utjecati na svojstvo otpornosti na plamen kod tkanine. Preporučujemo da se ne koriste dodatni izbjeljivači, osim ako je njihov utjecaj na svojstvo otpornosti na plamen testiran.

Škrob. Ne preporučujemo upotrebu škroba ili drugih ručnih graditelja, osim u specifičnim okolnostima kada je testiran njihov utjecaj na svojstvo otpornosti na plamen.

Upotreba meke vode. Za najbolje rezultate pranja i očuvanje zaštitnih karakteristika, prikladna opskrba mekom vodom se preporuča u postupku pranja. Tvrdi voda sadrži mineralne soli, poput kalcija i magnezija, koje se spajaju s drugim solima i sapunima na bazi masti, te tijekom pranja stvaraju netopljive naslage koje se mogu zadržati na površini tkanine. Ove naslage se mogu nakupiti i prikriti svojstvo otpornosti na plamen kod tkanine. Upotreba tople vode smanjuje potrošnju deterdženta, pojačava kvalitetu pranja i izbjegava negativne utjecaje na otpornost na plamen.

2.2 PROCES PRANJA

Sortiranje. Odjevni predmeti bi prije pranja trebali biti sortirani po tipu tkanine (sastav i težina), svijetlim i tamnim bojama i/ili razini onečišćenja, te odvojeno prati. Ovim postupkom se izbjegava prijenos bilo kojih stranih zapaljivih vlakana, onečišćenje ili stvaranje mrlja na odjevnim predmetima svijetlih boja. Opće je poznato da izvrnuto pranje i sušenje smanjuje površinske abrazije i pomaže u održavanju dobrog izgleda površine, iako ovo u praksi nije nužno lako uraditi. Specifično, tkanine sa satenskim tkanjem su osjetljivije na promjene površinskog izgleda nakon višestrukog pranja. Tvrdi materijali (gumbi, zatvarači, alati ostavljeni u džepovima tijekom pranja) mogu uzrokovati trošenje i habanje.

Punjenje. Normalno punjenje za pranje je obično postavljeno na 80% kapaciteta za 100% pamučne odjevne predmete. Ipak, punjenje od 65% će osigurati bolje čišćenje. Bitno je ne preopteretiti stroj za pranje. Kako bi osigurali čišće pranje i izbjegli bore od pranja, ili druge negativne izgleda nakon pranja na odjevnim predmetima zbog pretjerane mehaničke iritacije, punjenje mora dopustiti odjeći da se slobodno kreće kroz cikluse pranja i ispiranja.



Temperatura pranja. Tecapro® tkanine se mogu prati na temperaturama do 75°C. Što je temperatura viša, to će bolje biti čišćenje jako onečišćenih odjevnih predmeta. Ipak, pranje na visokim temperaturama može utjecati na opstojnost boja i izgled odjevnog predmeta.

Ispiranje. Zaštitna odjeća se mora prikladno isprati kako bi se odstranile kemikalije pranja i smanjio pH na razinu opskrbe vode. Rezidualni ostaci deterdženta mogu negativno utjecati na svojstvo zaštite od plamena tkanine. Kako bi se smanjila naboranost uzrokovana pranjem, temperatura vode se smanjuje u svakom sljedećem ciklusu ispiranja do posljednje radnje (kiselog pranja) gdje bi temperatura trebala biti 38°C ili niže.

Kiselog pranje. Pri pranju odjevnih predmeta od Tecapro® tkanina, snažno se preporuča upotreba operacije kiselog pranja nakon temeljitog ispiranja. Primarni efekt je smanjenje pH tkanine od alkalnih deterdženata korištenih tijekom pranja. To ima jasnu korist smanjenja mogućnosti dermatološke reakcije na visoki pH. Kiselo pranje nema negativne učinke na otpornost na plamen. Kako bi se osiguralo da su neutralizirani svi tragovi alkalnosti kemikalija za pranje, sredstvo za kiselog pranje može se dodati tijekom posljednjeg ciklusa ispiranja.

Ponovno nanošenje. Pri pranju Tecapro® tkanina s Hydro-Tec završnom obradom, posebna pažnja se treba posvetiti sljedećim elementima. Tkanina mora biti prikladno isprana kako bi se odstranile kemikalije sredstava za pranje. Ostaci deterdženata negativno utječu na odbojna svojstva Hydro-Tec završnog sloja. Za optimalnu izvedbu repelenti bi se trebali nanositi nakon svakog pranja. Za odgovarajuće proizvode i upute za uporabu, molimo da se obratite vašem opskrbljivaču deterdženta i kemikalija.

2.3 PROCES SUŠENJA

Tecapro® tkanine se mogu sušiti uobičajenim metodama za pamučne tkanine koje su dostupne svim praonicama rublja. Ipak, bez obzira na odabranu metodu, bitno je uložiti sav trud kako bi se izbjeglo nepotrebno sužavanje, naboravanje, i negativan izgled odjevnog predmeta nakon pranja, najčešće uzrokovano pre-punjenjem stroja za pranje i pretjeranim sušenjem. Ne preporučujemo sušenje odjevnih predmeta ispod razine vlažnosti od 3%. Tkanine sa satenskim tkanjem su osjetljivije na promjene u površinskom izgledu nakon pranja i sušenja.

Reaktivacija. Bitno je osigurati da su Tecapro® tkanine s Hydro-Tec završnom obradom potpuno suhe nakon tunelskog sušenja ili sušenja sušilicom rublja. Toplina i vrijeme su potrebni kako bi se postigla optimalna reaktivacija Hydro-Tec nanosa ili ponovne aplikacije repelenta nakon pranja. Glačanje i prešanje imaju pozitivan utjecaj na reaktivaciju.

Sušilica rublja. Za postizanje najboljih rezultata kod odjeće od Tecapro® tkanine, sušilice rublja ne bi trebale biti preopterećene i izlazne temperature ne bi trebale prelaziti 80°C. Ponovno, pretjerano sužavanje i neželjeni izgled odjeće se može pojaviti ako su korištene veće temperature ili pretjerano sušenje. Sušenje bez topline kroz još 10 minuta na kraju ciklusa sušenja će ohladiti odjevni predmet i pomoći u izbjegavanju nepotrebno naboravanja. Također, odjeća ne bi trebala ostati u vrućoj sušilici rublja kada ciklus sušenja završi.

Tunelsko sušenje. Mokra odjeća može biti osušena vješanjem na vješalicu i prolaskom kroz tunel, brzinom dovoljnom za potpuno sušenje odjeće. Temperatura odjeće ne bi trebala prelaziti 140°C. Svim snagama se treba izbjeći pretjerano sušenje.

Prešanje i glačanje. Ovisno o pojedinim preferencijama, Tecapro® tkanine mogu biti prešane ili glačane, te ovi postupci nemaju negativan utjecaj na svojstva zaštite od plamena.



KEMIJSKO ČIŠĆENJE I POPRAVCI

3.0 KEMIJSKO ČIŠĆENJE

Kemijsko čišćenje je poželjno za efektivno otklanjanje masti i ulja koja se teško odstranjuju industrijskim ili pranjem u kućanstvu. Kemijsko čišćenje nije nužno jednako efektivno kao standardno pranje u odstranjivanju mirisa i tjelesnih tekućina. Povremeno standardno pranje je preporučeno za odstranjivanje istih.

Tecapro® mogu biti čišćene bilo kojim od uobičajenih otapala koja se koriste pri kemijskom čišćenju, bez da utječu na svojstvo otpornosti na plamen. Uobičajene predostrožnosti za prevenciju prijenosa mrlja, povezanih s miješanim bojama odjeće koja se pere, se i dalje trebaju provoditi. Također, bitno je da je proces kemijskog čišćenja efikasan u odstranjivanju svih kontaminata. Neefikasno kemijsko čišćenje može dovesti do sakupljanja naslaga topljivih u vodi, što može prikriti svojstvo otpornosti na plamen tkanine.

Ovo se može izbjeći povremenim standardnim pranjem.

4.0 POPRAVCI

Kako bi obavljala svoju zaštitnu funkciju, odjeća mora biti održavana u originalnom stanju. Poderotine, pukotine, habanje i tanke točke su normalna posljedica uporabe, i trebale bi se popravljati ili obnoviti prije svake upotrebe odjeće. Odjeća se treba popravljati s odgovarajućim tkaninama, koncima i dijelovima otpornim na plamen. TenCate Protective Fabrics nema specifične upute za popravke. Stoga je za instrukcije potrebna konzultacija s proizvođačem artikla odjeće.



IZBJEGAVATI KOD UPOTREBE

Ne koristite u prisutnosti snažnih kiselina, oksidansa ili reducensa. Polimer u Tecapro® tkaninama koji pruža zaštitu od plamena je veoma otporan na većinu uobičajenih kiselina, baza i solventa. Ipak, izlaganje snažnim kiselinama, poput klorovodične ili sumporne, može oslabiti pamučna vlakna i čak uzrokovati rupe u tkanini. Također, ove tkanine ne bi trebale biti izložene snažnim oksidansima ili reducensima, jer može doći do negativne reakcije s polimerom koji pruža otpornost na plamen.

Preporuke za pranje, njegu i održavanje u ovom dokumentu, su najbolje prema znanju TenCate Protective Fabrics za vrijeme tiskanja ovog dokumenta, i njihova namjera je postizanje optimalnog čišćenja i istovremenog maksimiziranja životnog vijeka odjevnih predmeta napravljenih od TenCate Tecapro® tkanina za praktičnu uporabu. Bazirane su na općenitom laboratorijskom i industrijskom iskustvu. TenCate Protective Fabrics će rado pružiti dodatne savjete i pomoć, no potrošači moraju osigurati da su proizvodi prikladni za njihove potrebe i uvjete upotrebe. U tom slučaju bi trebali postići slične rezultate provođenjem vlastitih testova i, ako je potrebno, dobivanjem pomoći od dobavljača korištenih kemikalija.

Kolekcija 2015. TenCate Protective Fabrics EMEA je ove preporuke pripremio uz najveću moguću pažnju. TenCate Protective Fabrics nije odgovoran za štetu prouzročenu ne (ispravnim) praćenjem ovih savjeta. Nikakva prava ne postaju dostupna putem ovih preporuka.

