

## COFRA Multinorm St. Petersburg jakna



**Provedba:** multinorm odjeća ,  
odjeća visoke vidljivosti , zimska odjeća

**Marke:** Cofra

**Materijal:** poliester

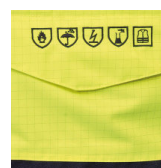
**Funkcije materijala:**

otporan na vatru , vodootporan ,  
otporan na vjetar

**Propis:** EN 13034 (Tip 6) , EN 343 ,  
EN 1149 , EN ISO 14116 , EN ISO 20471

**Zaštitne karakteristike:**

zaštita od kemikalija ,  
zaštita od hladnoće



## OPIS PROIZVODA za COFRA Multinorm St. Petersburg jakna

2 prsna džepa na čičak • 2 džepa s preklopom s preklopom i čičkom • 3M™ SCOTCHLITE™ reflektirajuće trake koje usporavaju plamen • podesiva i odvojiva kapuljača • podesivi struk • podesivi krajevi rukava • Napoleon džep • piktogram na prednjem džepu • unutarnja traka za manšete • YKK ® patentni zatvarač • skidajuća podstava

**MATERIJAL:** 98 % poliester, 2 % uglj.vlakna s poliuretanskim premazom, 250 g/m<sup>2</sup>

**PODSTAVA:** 99% pamuk, 1% karbon. vlakna, 190 g/m<sup>2</sup>

**BOJE:** žuta/tamnoplava, narančasta/tamnoplava

### PROPISI

#### CERTIFICIRANA PREMA:

EN 1149-5:2008

EN 13034:2005+A1:2009

EN 343:2003+A1:2007

EN ISO 13688:2013

EN ISO 14116:2015

EN ISO 20471 (RAZRED 2)

#### PODRUČJE UPOTREBE

Kemijska i petrokemijska industrija, zračne luke, rafinerije, naftne platforme

	BR. PROIZ.	BOJA	VELIČINA
	IT-921S	žuta/tamno plava	S
	IT-921M	žuta/tamno plava	M
	IT-921L	žuta/tamno plava	L
	IT-921XL	žuta/tamno plava	XL
	IT-921XXL	žuta/tamno plava	XXL
	IT-9213XL	žuta/tamno plava	3XL
	IT-9214XL	žuta/tamno plava	4XL

	BR. PROIZ.	BOJA	VELIČINA
	IT-922S	narančasta/mornarsko plava	S
	IT-922M	narančasta/mornarsko plava	M
	IT-922L	narančasta/mornarsko plava	L
	IT-922XL	narančasta/mornarsko plava	XL
	IT-922XXL	narančasta/mornarsko plava	XXL
	IT-9223XL	narančasta/mornarsko plava	3XL
	IT-9224XL	narančasta/mornarsko plava	4XL

## PROPISI za COFRA Multinorm St. Petersburg jakna

EN 13034 (Tip 6)

EN  
343

EN 1149

EN ISO 14116

EN ISO 20471

## EN 13034 | EN 13034 | Zaštitna odjeća za zaštitu od tekućih kemikalija - zaštitna odjeća za zaštitu od kemikalija s ograničenom zaštitom (Tip 6)



Propis EN 13034 navodi minimalne zahtjeve glede nepropusnosti tekućina, ponovne upotrebe zaštite odjeće od kemikalija te ograničenja navedenima u kategoriji tipa 6. Propis navodi ograničenu zaštitu od djelovanja tekućih aerosola, raspršenja i laganih prskanja gdje postoji rizik kemijskog djelovanja, koje je definirano kao mali rizik te je tako definiran način ekspoziture, raspršenja ili magle.

Odjeća može pružiti zaštitu za cijelo tijelo kao jednodijelni kombinezon ili dvodijelne odjevne kombinacije, s ili bez kapa ili šilta, s ili bez dodatka za cipele, koji se mogu lako nositi povezano ili bez zaštite dišnih organa. Svaka otpornost ovisna je o koncentraciji kiselina i različitim temperaturama pa je pritom potrebno testirati odjeću s obzirom na izdržljivost.



## EN 343 | Zaštitna odjeća - zaštita od kiše

Standard razvrstava obilježja materijala i šavova zaštitne odjeće za zaštitu od padavina, snijega, magle i vlage kako bi se osigurala odgovarajuća učinkovitost.

Dvije vrijednosti u tom standardu:

- **Vodootpornost (nepropusnost)**
- **Parapropusnost (prozračnost)**

Klasifikacija		Razred 1	Razred 2	Razred 3	Razred 4
a	Vodootpornost <b>W<sub>p</sub></b> [Pa]	≥ 8.000 Pa	≥ 8.000 Pa *	≥ 13.000 Pa *	≥ 20.000 Pa *
b	Parapropusnost <b>R<sub>et</sub></b> [m <sup>2</sup> *Pa/W]	> 40	25 < R <sub>et</sub> ≤ 40	15 < R <sub>et</sub> ≤ 25	≤ 15
R	Vodeni stup (opcijski); se može nadomjestiti s "X", ako nije testiran				

\* Testirano nakon obrade: najmanje 5 ciklusa njege (pranje i sušenje)

Dvije vrijednosti su označene u svakome komadu odjeće uz pomoć piktograma. Gornji broj ("Y") označava nepropusnost (zadržavanje vode) protiv prodiranja vode izvana:


- 4 = najveća zaštita
- 1 = najniža zaštita

Nepropusnost se mjeri u paskalima (Pa). Kako bi se to moglo provjeriti, tkanina se nalazi pod pritiskom vode. U kontekstu funkcionalne odjeće često se navodi vrijednost "u mm vodenog stupca". 1 Pa odgovara približno 0,1 mm vodenog stupca. EN 343 zahtijeva nepropusnost od najmanje 2000 mm u najvišem razredu. Suvremena zaštitna odjeća često višestruko premašuje ovu vrijednost.

Drugi broj ("Y") označava parapropusnost (prozračnost) koja dokazuje kako dobro nastala vodena para izlazi kroz gornji materijal (prozračnost).

- 4 = najviša zaštita
- 1 = najniža zaštita

Parapropusnost (odnosno propusnost za vodenu paru) mjeri se vrijednošću **RET (Resistance to Evaporating Heat Transfer)**, koja označava otpornost materijala na prolazak vodene pare. Niža vrijednost RET znači bolju propusnost i veću udobnost korisnika jer omogućava bolje isparavanje vlage.

Prema standardu **EN 343:2019**, funkcionalna zaštitna odjeća klasificira se prema vodootpornosti i parapropusnosti. U novijoj verziji standarda uvedena je dodatna klasa **4**. Odjeća testirana u vodenom stupcu označena je slovom R. 

Odgovarajuću klasifikaciju proizvoda možete pronaći u našim opisima proizvoda.



## EN ISO 1149 | Zaštitna odjeća - elektrostatička obilježja

Standard EN ISO 1149 postavlja metode ispitivanja za zaštitnu odjeću s mogućnošću elektrostatičkog pražnjenja. Odjeća je namijenjena sprječavanju elektrostatičkog napona na ljudima i izbijanja zapaljivih iskra. Upotreba odjeće je obavezna na područjima eksplozivne atmosfere, poput mjesta gdje se pojavljuje smjesa zrak-plin (rafinerije, spremnici) ili smjesa zrak-prah (mljekare, mješalice i transportni sustavi, silosi). Elektrostatičko pražnjenje je moguće samo sa sigurnim uzemljenjem osobe/odjeće, prilikom korištenja antistatičkih zaštitnih cipela prema EN 20345 ili radnih cipela prema EN 20344.

### Podkategorije:

1149-1	Regulacija površinske otpornosti
1149-2	Regulacija otpornosti provodljivosti
1149-3	Testna metoda za mjerenje smanjenje naboja na materijalu
1149-4	Testiranje odjeće
1149-5	Zahtjevi prema izdržljivosti materijala i testnim nacrtima

**Važno:** Zaštitna odjeća prema EN 1149 ne štiti od požara i eksplozija.

## EN ISO 14116 | Zaštitna odjeća - zaštita od vatre



Međunarodni propis EN ISO 14116 postavlja zahtjeve za izdržljivost materijala, kombinaciju materijala i zaštitnu odjeću s ograničenom zapaljivošću kako bi se smanjila mogućnost da se odjeća zapali kada je kratko izložena maloj količini plamena što ugrožava život korisnika.

Osim toga, dodatni su zahtjevi postavljeni za odjeću, uključujući dizajnerske zahtjeve, mehaničke zahtjeve i zahtjeve za označavanje i podatke proizvođača. Kada je uz zaštitu od vatre potrebna i zaštita od topline, tada ovaj standard nije prikladan. Umjesto toga, treba koristiti međunarodni standard ISO 11612.

## EN ISO 20471 | Zaštitna odjeća visoke vidljivosti



Međunarodni standard EN ISO 20471 postavlja zahtjeve za visoko vidljivu odjeću koja vizualno signalizira prisutnost korisnika. Svrha visoko vidljive odjeće je osigurati da korisnik bude vidljiv vozačima ili korisnicima druge tehničke opreme u svim svjetlosnim uvjetima; kako pri dnevnom svjetlu tako i noću.

EN 20471 određuje 3 razine zaštite za pasivne sudionike u prometu. Pasivni sudionici u prometu su ljudi koji ne sudjeluju aktivno u prometnim događajima, već se bave drugim procesima.

Ove 3 razine su klasificirane na sljedeći način: Visoki razred rizika 3: korisnik je pasivni sudionik u prometu, vozila se kreću brzinom  $> 60$  km/h  
Visoki razred rizika 2: korisnik je pasivni sudionik u prometu, vozila se kreću brzinom  $\leq 60$  km/h  
Visoki razred rizika 1: korisnik je pasivni sudionik u prometu, vozila se kreću brzinom  $\leq 30$  km/h

Pri brzinama prometa  $\leq 15$  km/h postoji samo umjerena opasnost, čak i za pasivne sudionike u prometu. Važno je da u slučaju lokalnih utjecaja, poput vremenskih uvjeta, kontrasta okoline, gustoće prometa i drugih faktora, jedan od ovih utjecajnih faktora može dovesti do više razine opasnosti.

Upozoravajuća zaštitna odjeća označena je piktogramom koji simbolizira reflektirajući prsluk. X: Količina vidljivog materijala (pozadina i reflektirajući materijal). Broj pored grafičkog simbola (ovdje X) označava razred odjeće. Odjeća različitih razreda

Materijal	razred 1	razred 2	razred 3
materijal za stražnju stranu, fluorescentno	0,14 m <sup>2</sup>	0,50 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>
reflektirajući materijal	0,10 m <sup>2</sup>	0,13 m <sup>2</sup>	0,20 m <sup>2</sup>
materijal kombiniranih obilježja*	0,20 m <sup>2</sup>	-	-

### Moguće fluorescentne boje:

fluorescentno narančasta, fluorescentno žuta, fluorescentno crvena

Klasifikaciju proizvoda možete pronaći u opisu proizvoda.

## Cofra - Pročitajte više o Cofra tehnologijama



## 3M™ SCOTCHLITE™ - REFLEKTIRAJUĆI MATERIJAL

Reflektirajuće trake 3MTM izrađene su od tisuće malih staklenih kuglica koje djelomično odbijaju svjetlost izravno natrag prema izvoru svjetlosti. Kao rezultat, korisnik je vidljiv čak i pri lošim uvjetima vidljivosti, omogućavajući dodatnu sekundu vremena za reakciju i znatno smanjujući rizik od nesreće.

## ZATVARAČI YKK®

YKK® je vodeći svjetski proizvođač patentnih zatvarača. Njihovi zatvarači posebno su izdržljivi i dimenzijski stabilni te imaju meke, zaobljene zube koji ne grebu, ne povlače nit i stvaraju ugodno nisku buku prilikom korištenja. Također su bez nikla.

