



# 4540 Suojahaalari

Tyyppi 6



Tyyppi 5



## Tekniset tiedot ja ominaisuudet

### Kuvaus

3M™ 4540 on **CE-luokan III, tyyppin 5 & 6** suojavaate.

#### Tärkeimmät ominaisuudet:

- Erinomainen suoja kuivia hiukkasia ja nestemäisiä kemikaaleja vastaan (CE-tyyppi 5/6)
- Monikerroksinen hengittävä ja vahva mikrokuitukangas
- Käyttömukavuutta lisäävät neulotut hihansuut
- Joustovyötärö ja joustavat lahkeensuut
- Käyttömukavuutta lisäävä 2-suuntainen vetoketju
- Tiiviynen varmistava vetoketjulaippa
- Hengittävä hyvän ilmankierron varmistava takakangas
- Antistaattinen käsittely (moleminpuolinen)
- Nukkaamaton
- Neljä kokoa

### Hyväksynät

3M 4540 täyttää direktiivin 89/686/ETY artiklan 10 ja 11B määrittelemät yleiset turvallisuusvaatimukset ja on CE-merkitty.

Tuotteen on suunnitteluvaiheessa tutkinut ja testannut: SGS, United Kingdom Ltd, Weston-Super-Mare, BS22 6WA, United Kingdom (ilmoitettu laitos nro 0120).

### Käyttötarkoitus

3M 4540 -suoja-puku on tarkoitettu käytettäväksi tilanteissa, joissa käyttäjä voi joutua alttiiksi rajalliselle määrälle vaarallisia nestemäisiä kemikaaleja tai kuivia hiukkasia (pölyä).

Sopivia käyttöjä on suojautuminen pölyiltä, hapoilta, emäksiltä ja/tai liuotinroiskeilta ja vedeltä.

Tyypillisiä käyttöalueita ovat:

- Huolto- ja korjaustyöt
- Pulverimaalaus
- Ruiskumaalaus
- Eristystyöt
- Lääketeollisuus
- Puunjalostusteollisuus
- Vähätehoisten kemikaalien käsittely / kemiallinen puhdistus
- Hartsien käsittely
- Paine- / höyrypesu

### Standardit

3M 4540 täyttää seuraavien eurooppalaisten standardien vaatimukset:

**prEN ISO 13034: 1997:** Vain rajoitettu suojaus

**Tyyppi 6:** Suojaa nestemäisiltä kemikaaleilta (roisketiivis).

**prEN ISO 13982-1: 2000:** Vain rajoitettu suojaus

**Tyyppi 5:** Suojaa vaarallisilta hiukkasilta (pölytiivis).

**EN 1149-1: 1995:** Sähköstaattiset ominaisuudet.

3M 4540 suojaa myös radioaktiivisilta hiukkasilta ja täyttää standardin **EN 1073-2: 2002 LUOKAN 1** vaatimukset: Suojaus radioaktiivisia hiukkasia vastaan.

### Käyttörajoitukset

Ei tarkoitettu käytettäväksi:

- Ympäristöissä, joissa on suuria mekaanisia vaaratekijöitä (hankausta, repeämis- ja leikkautumisvaara).
- Ympäristöissä, joissa on altistumisriski CE 5/6 -hyväksynnän ylittävälle vaarallisille aineille.
- Ympäristöissä, joissa on altistumisriski suoralle nestesuihkulle tai nesteen kertymiselle puvun pinnalle (esim. kemikaalisuihku).
- Ympäristöissä, joissa on altistumisriski radioaktiiviselle säteilylle.
- Raskaiden öljyjen käsittelyssä.
- Ympäristöissä, joissa on altistumisriski suurelle kuumuudelle.
- Ympäristöissä, joissa on altistumisriski kipinöille, liekeille ja helposti syttyville polttoaineille.

### Materiaalit

- Puku: Polypropeeni/PE-kalvo
- Takakangas: SMS
- Joustoneule: Neopreenikumi (lateksiton)
- Vetoketju: Nylon, polyesterinauha
- Hihansuut: Polyesterineule
- Kuitu: Polyesteri/puuvilla



## 3M-pukumateriaalin tekniset ominaisuudet

Mekaaniset ominaisuudet	Testimenetelmä	Tulokset	Luokka
Koko puvun rajoitettu roisketesti (tyyppi 6)	pr EN 13034 & EN 468 (muutettu)	TÄYTTÄÄ	TÄYTTÄÄ
Koko puvun suojauskyky hienoja hiukkasia vastaan (tyyppi 5)	pr EN ISO 13982-2	19,19 % (keskiarvo)	TÄYTTÄÄ
Hankauksenkesto	EN 530 menetelmä 2	> 100 jaksoa	Luokka 2
Repeämiskuormitus	ISO 9073-4	>50,5 N pituussuuntaan >22,0 N leveysuuntaan	Luokka 1
Sauman lujuus	ISO 5082-A2	>108,3 N	Luokka 3
Syttymisherkkyys	Materiaalin syttymättömyyttä ei voida taata		
Puhkaisunkestävyys	BS EN ISO 13938:1999	>56,8 N	Luokka 1
Antistaattisuus	EN 1149-1:1995	Ulkopuoli: 3,4 x 10 <sup>8</sup> Ω Sisäpuoli: 5,8 x 10 <sup>7</sup> Ω	TÄYTTÄÄ

## Nestemäisen kemikaalin tunkeutuminen

Eurooppalainen standardi EN 368 määrittelee nesteen tunkeutumisen kankaan läpi ja nesteen hylkimiskyvyn. Testissä simuloidaan altistusta pienille kemikaalimäärille (10 ml) 1 minuutin ajan.

Tunkeutumisindeksi ilmaisee prosenttiosuuden alkuperäisestä määrästä, joka tunkeutuu 1 minuutin kuluessa kankaan läpi.

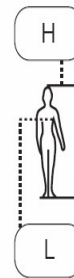
Hylkimisindeksi ilmaisee 1 minuutin kuluttua kankaan pinnalle kertyneen nesteen määrän prosenttiosuutena alkuperäisestä määrästä.

Penetraatitiedot 3M 4540	Testimenetelmä	Tunkeutumis- indeksi	Hylkimis- indeksi
30 % rikkihapon (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) kestävyys	EN 368	0 %	98,0 %
10 % natriumhydroksidin (NaOH 10%) kestävyys	EN 368	0 %	97,2 %
n-heptaanin (laimentamattoman) kestävyys	EN 368	0 %	86,1 %
Isopropanolin kestävyys	EN 368	0 %	92,4 %

## Koon valinta

Puvun koko on valittava siten, että puku sallii työn vaatimat kehon ja raajojen liikkeet.

	H	L
M	167 - 176 cm	92 - 100 cm
L	174 - 181 cm	100 - 108 cm
XL	179 - 187 cm	108 - 115 cm
XXL	186 - 194 cm	115 - 124 cm



## Huolto, säilytys ja hävittäminen

### Huolto:

	Ei vesipesua		Ei kloori- valkaisua		Ei silitystä
	Ei kuivapesua		Ei rumpukuivau- sta		Syttyvä

### Säilytys:

Suojapuku on säilytettävä viileässä, kuivassa paikassa valolta suojattuna.

### Hävittäminen:

Rikkoutunut tai saastunut suojapuku on vaihdettava.

Saastunutta suojapukua on käsiteltävä ongelmajätteenä ja se on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

### Lisätietoja 3M-tuotteista saat:

.....

# 3M

Suomen 3M Oy  
Työ- ja ympäristönsuojelutuotteet  
Lars Sonckin kaari 6, PL 90  
02601 Espoo  
☎ (09) 525 21