

3M Prodotti per la Sicurezza
Indumenti di Protezione



Creati per
Proteggere
Disegnati
per il Comfort

Proteggiamo il Tuo Mondo.

3M

Forse non lo sai...



ma oggi
ci siamo incontrati

almeno 20 volte

Sono moltissime le occasioni in cui, ogni giorno, i prodotti 3M rispondono a una tua esigenza o risolvono un tuo problema.

A volte sono evidenti, come i cartelli stradali o i foglietti Post-it, a volte meno, perchè molti dei 50.000 prodotti 3M, come nel display del tuo cellulare e nello schermo del tuo televisore, sono invisibili, ma fondamentali componenti di oggetti che usi tutti i giorni, senza i quali la tua vita sarebbe diversa.

3M ricerca e produce tecnologie e soluzioni innovative per industria, trasporti, salute, elettronica, telecomunicazioni, sicurezza, grafica, ufficio, scuola, casa, per migliorare la qualità della vita di tutti, oggi e domani, nel massimo rispetto dell'ambiente.

The 3M logo, consisting of the letters '3M' in a bold, red, sans-serif font.

Indumenti di Protezione

Protezione Personale

3M™ è uno dei principali fornitori al mondo di prodotti per la sicurezza e la protezione personale. Per garantire salute e sicurezza sul lavoro è necessario salvaguardare il benessere del lavoratore. Migliorare la protezione, il comfort e la produttività di chi lavora è un obiettivo ambizioso, che 3M™ si è posta di perseguire con costanza ed impegno.

Le conoscenze, le tecnologie, le esperienze sviluppate ed acquisite nel complesso mondo della Sicurezza sul Lavoro hanno portato 3M™ a svolgere un ruolo di primo piano nella fornitura di Dispositivi di Protezione Individuale. Per diventare il vostro fornitore globale, capace di soddisfare il più ampio ventaglio di necessità di protezione, abbiamo allargato il campo di ricerca e di offerta, che spazia dalla protezione delle vie respiratorie alla protezione del viso e del capo, dalla protezione della vista e dell'udito alla protezione del corpo. Sempre all'insegna della protezione e della sicurezza, dello stile e dell'ergonomia, del comfort e della semplicità d'uso, della ricerca e dell'innovazione.

Protezione Completa

La nostra volontà è di contribuire a proteggere le persone, ovunque si trovino: al lavoro, a casa, nella vita. Salute e Sicurezza sono valori imprescindibili, maggiori livelli di comfort e soluzioni stilisticamente più sviluppate favoriscono l'accettazione e l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, favorendo la protezione delle persone, la sicurezza e, in ultimo, anche la produttività.

Collaborazione

Conoscenze, competenze, ricerca ed innovazione non sarebbero possibili senza un confronto costante e continuativo con le aziende, con gli utilizzatori, con gli operatori di mercato, con i professionisti della sicurezza. Con sedi sparse in tutto il mondo, 3M™ è da sempre al fianco dei suoi clienti.

Innovazione Continua

Per rispettare i nostri impegni occorrono responsabilità, competenza ed esperienza, conoscenza delle reali esigenze degli utilizzatori e ricerca continua.



Indice









Guida alla Selezione	4
Materiali e Caratteristiche	8
Indumenti di Protezione di I Categoria	9
Indumenti di Protezione di III Categoria	11
Accessori	21
Riferimenti Normativi	22
Servizi via Internet	23

Guida alla Selezione

I test e gli standard che si applicano agli indumenti di protezione sono talmente numerosi da rendere spesso la scelta un compito arduo. Questa sezione ha lo scopo di evidenziare le diverse opzioni disponibili e aiutarvi a selezionare il prodotto adatto alle vostre necessità.

Tipi di Protezione

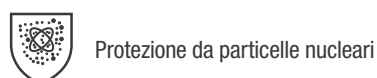
Gli indumenti di protezione possono essere progettati per proteggere durante applicazioni pericolose (approvati CE in III Categoria) o applicazioni non pericolose (approvati CE in I Categoria). Sono studiati e testati per diversi tipi di rischi, dal particolato ai liquidi e gas.

Categoria	Tipo di protezione		Prodotti 3M™
CE III Categoria 	1. Tenuta stagna di gas		
	2. Tenuta non stagna di gas		
	3. Protezione da liquidi in pressione		4570
	4. Protezione da spray		4570, 4565
	5. Protezione da particolato		4570, 4565, 4545, 4540+, 4535, 4530+, 4530, 4520, 4515, 4510
	6. Protezione da spruzzi limitati		
CE I Categoria	Rischio semplice		3M™ 4505, 3M™ 4500

PROTEZIONE

Standard aggiuntivi

Alcuni indumenti di protezione 3M™ sono inoltre approvati secondo gli standard* aggiuntivi per applicazioni specifiche.



* Si raccomanda di fare riferimento alle istruzioni d'uso e all'imballo per maggiori informazioni.



Indumenti di Protezione



3M™	4500	4505	4510	4515	4520	4530	4530+	4535	4540+	4545	4565	4570
Certificazione*	CATEGORIA 1 	CATEGORIA 1 	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5 EN 533 EN ISO 14126 (TIPO 4)	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5	CATEGORIA 3 TIPO 5 EN ISO 13982-1 TIPO 6 EN ISO 13034 EN 1073-2 EN 1149-5 EN 14126	CATEGORIA 3 TIPO 4 EN 14005 TIPO 5 EN ISO 13982-1 EN 1073-2 EN 1149-5 EN 14126	CATEGORIA 3 TIPO 3 EN 14005 TIPO 4 EN 14005 EN 1073-2 EN 1149-5 EN 14126
Peso del materiale	45 g/mq	67 g/mq	47 g/mq	50 g/mq	43 g/mq	55 g/mq	47 g/mq	55 g/mq	49 g/mq	49 g/mq	49 g/mq	92 g/mq
Taglie	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL	M-XXL
Colori												

Pulizie leggere, magazzino												
Preparazione impianto, isolamento												
Rimozione amianto	<i>Contattare il servizio tecnico 3M™</i>											
Preparazione del cemento, smerigliatura e lucidatura metalli												
Pulizie industriali leggere, manutenzione macchinari												
Preparazione farmaci, manipolazione polveri tossiche												
Verniciatura e rivestimenti, resine												
Camere bianche												
Pesticidi spray												
Manipolazione e miscelatura componenti chimici												
Sversamenti chimici, situazioni di emergenza, decontaminazione, pulizia cisterne												

Prodotto consigliato Prodotto adatto

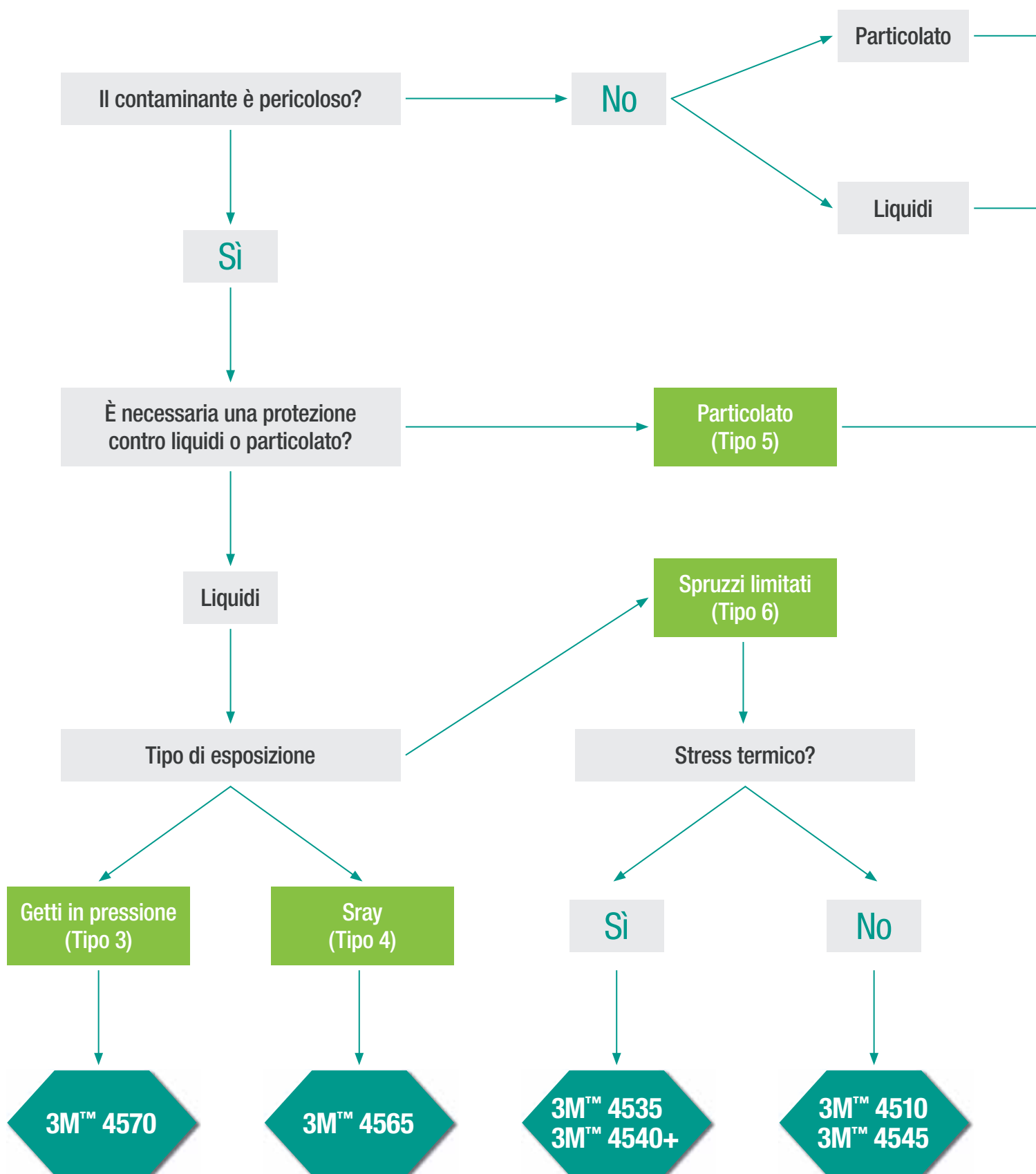
* I materiali sono conformi ai requisiti normativi.

N.B. In ogni caso sarà necessaria un'attenta valutazione del rischio. Leggere sempre le istruzioni d'uso e le schede tecniche per maggiori dettagli.

Le limitazioni d'uso e i dati sulle prestazioni devono essere presi in considerazione da una persona competente nell'accertare il livello di protezione richiesto.

In caso di dubbio, contattate un professionista della sicurezza.

Indumenti di Protezione

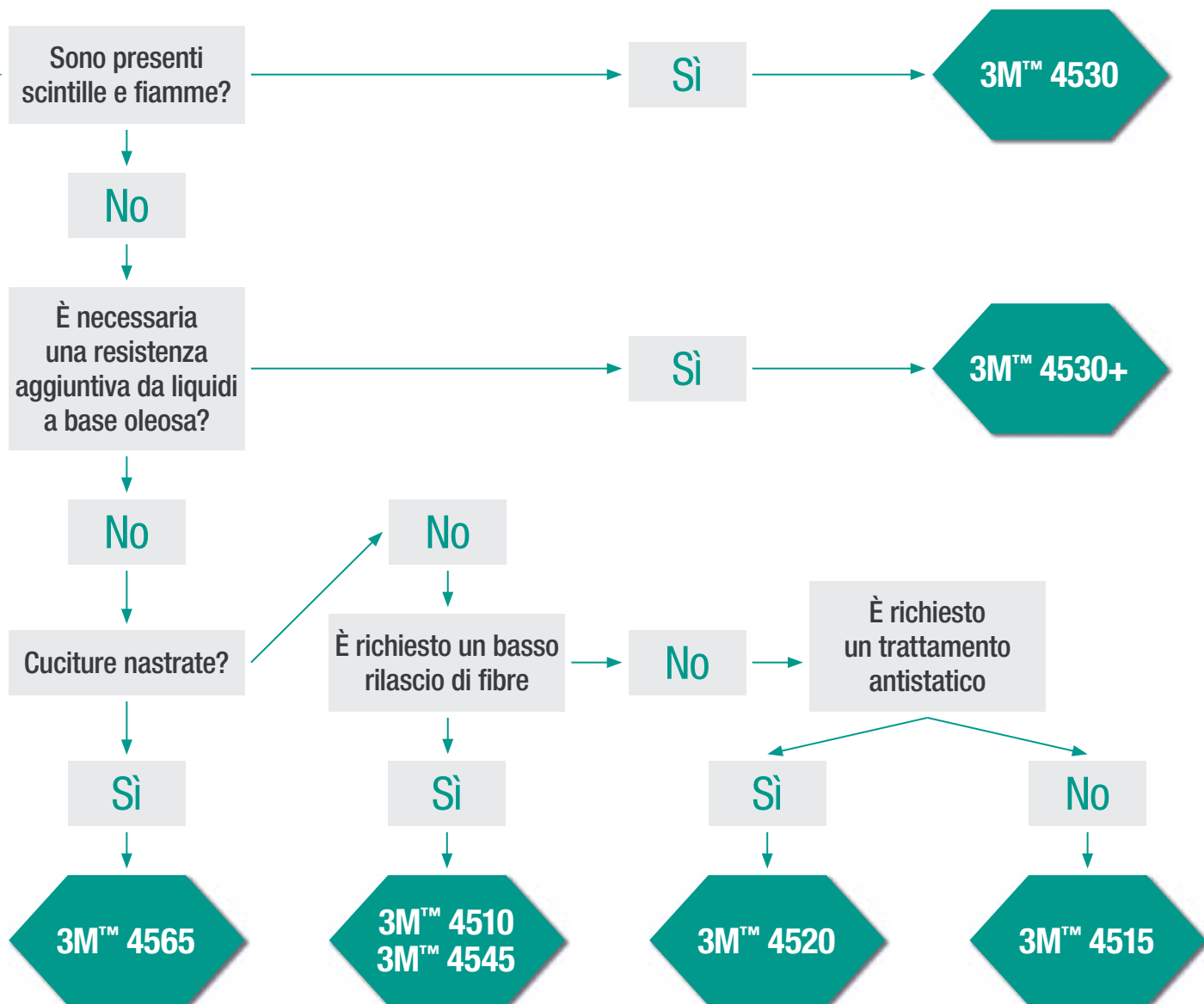


Indumenti di Protezione

3M™ 4500

3M™ 4505

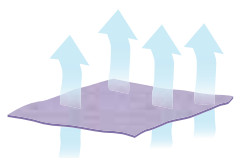
ATTENZIONE: Questo diagramma intende fornire una guida sulle caratteristiche principali della gamma di prodotti 3M™. I codici indicati rappresentano solo alcuni dei prodotti che potrebbero essere adatti, ma l'idoneità degli indumenti dipende dalla situazione particolare e la selezione del prodotto deve essere effettuata sempre dopo aver condotto una valutazione dei rischi svolta da una persona competente che è a conoscenza delle condizioni di lavoro specifiche e delle limitazioni dei DPI.



Materiali e Caratteristiche

La seguente guida offre un confronto tra i diversi materiali utilizzati per gli indumenti di protezione 3M™.

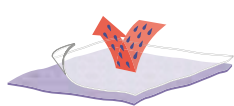
Per i dati di penetrazione e permeazione contattare il Servizio Tecnico 3M™.



Polipropilene

Protezione leggera contro liquidi e polveri non pericolose. Progettato per offrire una valida barriera in particolare contro particolato non pericoloso.

Prodotti 3M™: 4500



Laminato PE

Protezione leggera contro liquidi e polveri non pericolose. Progettato per offrire una valida barriera in particolare contro liquidi non pericolosi.

Prodotti 3M™: 4505



SMS

Un tessuto traspirante progettato per offrire una barriera contro particolato e liquidi pericolosi (spruzzi leggeri).

Prodotti 3M™: 4515



SMMS

Un tessuto traspirante progettato per offrire una buona barriera contro particolato e liquidi pericolosi (spruzzi leggeri).

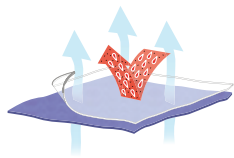
Prodotti 3M™: 4530



SMMMS

Progettato per offrire maggiore traspirabilità e una valida barriera contro particolato e liquidi pericolosi (spruzzi leggeri).

Prodotti 3M™: 4520, 4530+, pannello posteriore della serie 4535 e 4540+



PE laminato microporoso

Il tessuto PE laminato è progettato per offrire una valida barriera contro particolato e liquidi pericolosi (spruzzi leggeri), mentre i micro-fori garantiscono una migliore traspirabilità.

Prodotti 3M™: 4510, 4535 (parte frontale), 4540+ (eccetto pannello posteriore) e 4545



PE laminato non microporoso

Progettato per offrire un'eccellente barriera contro particolato e alcuni liquidi pericolosi (spruzzi e spray).

Prodotti 3M™: 4565



Multistrato in PE laminato non microporoso

Progettato per offrire un'eccellente barriera contro particolato e alcuni liquidi pericolosi (spruzzi, spray e getti in pressione).

Prodotti 3M™: 4570

Caratteristiche

Gli indumenti di protezione 3M™ offrono una varietà di caratteristiche a seconda delle vostre necessità. Nella figura sono riportate alcune di queste caratteristiche.

Cappuccio a 3 lembi

Migliora l'indossamento e aumenta la compatibilità durante l'utilizzo con altri DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).

Zip a doppia-via

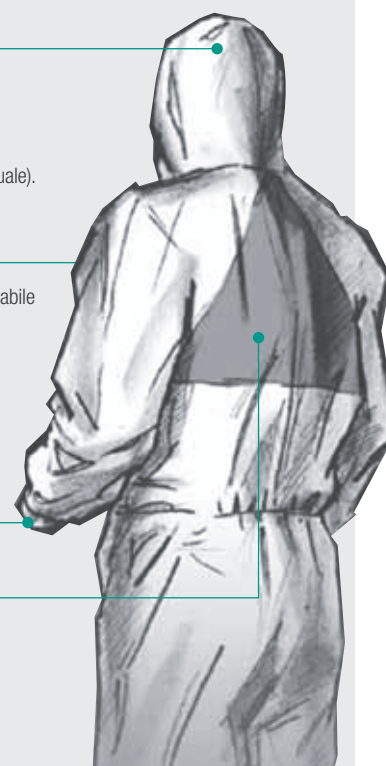
Provvista di patella adesiva sigillabile per una maggiore sicurezza e protezione dai contaminanti.

Polsini in maglia

Per migliorare il comfort durante l'indossamento.

Pannello posteriore traspirante

Per un maggior comfort in ambienti caldi.



Prestazioni	Valutazione
<p>Livello di protezione agli schizzi</p>	<p>★★★★★ Assente</p>
<p>Livello di protezione alle polveri e al particolato</p>	<p>★☆☆☆☆ Scarso</p>
<p>Livello di traspirabilità</p>	<p>★★★★★ Sufficiente</p>
<p>Rapporto tra il comfort e le protezioni dell'indumento</p>	<p>★★★★★ Buono</p>
	<p>★★★★★ Ottimo</p>
	<p>★★★★★ Eccellente</p>



3M™ serie 4500

Traspirabilità e protezione leggera contro polveri, sporco e sostanze non pericolose

L'indumento 3M™ 4500 è stato progettato per offrire una protezione leggera contro liquidi e polveri non pericolose. Ideale per la protezione contro sostanze solide.

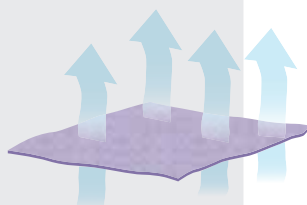
Caratteristiche

- + CE I categoria
- + Tessuto il polipropilene forte e duraturo
- + Zip con patta protettiva
- + Cappuccio, polsi, caviglia e vita elasticizzati
- + Disponibile nei colori bianco e blu

Materiale

L'indumento 3M™ 4500 è prodotto con una fibra SMS (Spun bond polypropylen) di 45 g/mq a singolo strato.

Questo assicura una elevata traspirabilità, robustezza e protezione per applicazioni leggere.

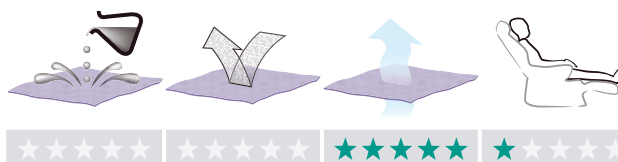


Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detergenti blandi)
- + Applicazioni fai da te (manipolazione di sostanze non pericolose)
- + Protezione antisporco del vestiario



Prestazioni



Indumenti di Protezione I categoria



3M™ serie 4505

Traspirabilità e protezione leggera

L'indumento 3M™ 4505 è stato studiato per offrire una protezione leggera contro liquidi e polveri non pericolose.

Il robusto tessuto laminato è progettato per offrire protezione in particolare da liquidi e oli non pericolosi.

Ideale per la protezione contro il particolato.

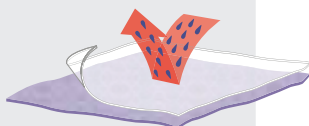
Caratteristiche

- + Indumento CE di I categoria
- + Materiale laminato spesso per una resistenza extra
- + Resistente ad acqua e olio
- + Cappuccio, polsi, caviglia e vita elasticizzati
- + Zip a doppia-via con patta di protezione
- + Disponibile in colore bianco

Materiale

L'indumento 3M™ 4505 è prodotto con una sottile fibra di 67 g/mq ottenuta dalla laminazione di un film di polietilene su una base morbida di polipropilene.

Questo assicura una buona robustezza ed impermeabilità per applicazioni in ambienti umidi con basso rischio di contaminazione.

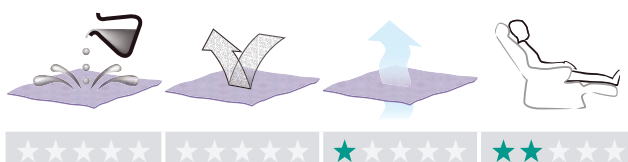


Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detergenti blandi)
- + Fai da te (manipolazione di sostanze non pericolose)
- + Protezione antisporco del vestiario



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4515

Protezione economica da polveri pericolose

Gli indumenti della serie 3M™ 4515 rappresentano la soluzione ideale per le applicazioni che richiedono la protezione dell'operatore dalle polveri pericolose con un capo di III categoria Tipo 5 e 6 dalla fattura essenziale. L'indumento possiede un'elevata traspirabilità che permette di ridurre lo stress termico dell'operatore, risulta pertanto idoneo sia per attività all'interno di edifici che all'esterno. Le 4 differenti cromie consentono la creazione di una codifica colore aziendale specifica per mansione o area operativa.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Zip a doppia-via per maggiore comodità con patta protettiva
- + Cappuccio, vita, polsi e caviglie elasticizzate per un comodo indossamento
- + Tessuto traspirante SMS
- + Basso rilascio di fibre
- + Disponibile nei colori bianco, blu, rosso e arancio

Materiale

L'indumento 3M™ 4515 è prodotto con una fibra SMS multistrato costituita da un film di materiale filtrante polipropilenico (melt-blown polypropylene) inserito tra due film protettivi di polipropilene morbido (spunbond) che offre una buona resistenza all'usura e assicura un'elevata traspirabilità dell'indumento.



Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detergenti)
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Industria leggera



TIPO 5
EN ISO 13982-1



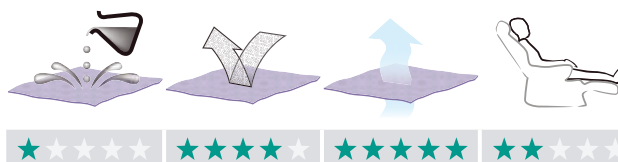
TIPO 6
EN 13034



EN 1073-2



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4510

Protezione da polveri e schizzi

Gli indumenti della serie 3M™ 4510 rappresentano la soluzione ideale per le applicazioni che richiedono la protezione dell'operatore dalle polveri pericolose e schizzi di liquidi di sostanze chimiche con un capo di III categoria Tipo 5 e 6 dalla fattura essenziale.

Il materiale utilizzato rappresenta un ottimo compromesso tra la protezione e la traspirabilità della fibra che consente di ridurre significativamente lo stress termico dell'operatore.

Caratteristiche

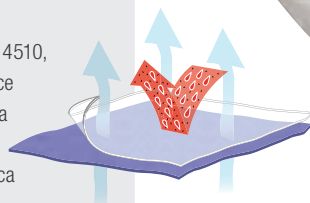
- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Cappuccio, vita, polsi e caviglie elasticizzate per un indossamento sicuro e libertà di movimento
- + Minimo rilascio di fibre
- + Disponibile in colore bianco

Materiale

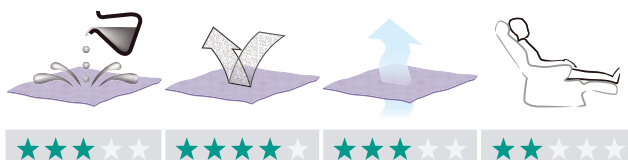
Il materiale utilizzato per la costruzione dell'indumento 3M™ 4510, laminato microporoso di polietilene supportato su una matrice polipropilenica di 47 g/mq, garantisce una protezione elevata alle polveri ed agli schizzi di sostanze chimiche, combinata ad una buona traspirabilità e resistenza meccanica dell'indumento.

Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detersivi)
- + Manutenzione
- + Industria chimica e farmaceutica
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Industria leggera



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4520

Protezione e comfort

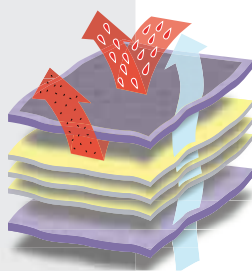
Gli indumenti della serie 3M™ 4520 sono progettati per offrire all'operatore la massima traspirabilità e leggerezza (43 g/mq), combinati con una efficace protezione alle polveri garantita dall'utilizzo di un tessuto a 5 strati di fibra polipropilenica SMMMS.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Indumento in SMMMS ad elevata traspirabilità per un ridotto stress termico
- + Zip a doppia-via per maggiore comodità con patta protettiva
- + Cappuccio a 3 lembi per maggiore compatibilità durante l'utilizzo combinato con altri DPI
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Tessuto traspirante
- + Basso rilascio di fibre
- + Disponibile in colore bianco con triangolo posteriore azzurro

Materiale

L'indumento 3M™ 4520 è prodotto con una fibra SMMMS multistrato costituita da tre film di materiale filtrante polipropilenico (melt-blown polypropylene) inserito tra due film protettivi di polipropilene morbido (spunbond). Il 3M™ 4520 è appositamente progettato per incrementare la traspirabilità del capo e ridurre conseguentemente lo stress termico aumentando il comfort dell'operatore. I tre strati di materiale filtrante offrono un'elevata barriera al passaggio di polveri e schizzi mentre i due strati esterni assicurano resistenza all'usura e durata del tessuto.



Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detersivi)
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica farmaceutica
- + Edilizia
- + Verniciatura a polvere
- + Industria leggera



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



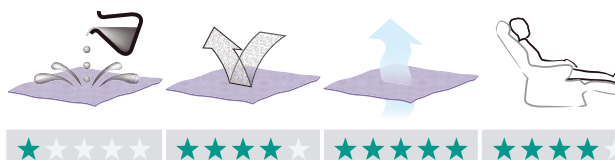
EN 1073-2



EN 1149-5



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4535

Protezione e traspirabilità

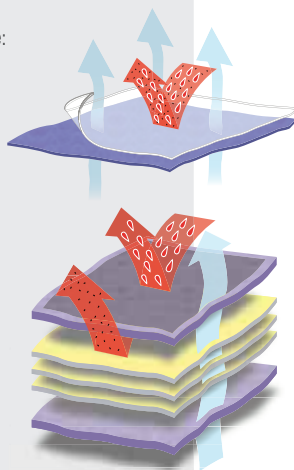
Gli indumenti della serie 3M™ 4535 forniscono un equilibrio unico tra comfort e protezione. Combinano l'eccellente barriera chimica agli schizzi di sostanze liquide e il minimo rilascio di fibre del materiale laminato bianco posto sul fronte con la traspirabilità e il comfort del pannello traspirante blu che ricopre l'intera schiena.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Ampio pannello posteriore traspirante per maggior comfort
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Basso rilascio di fibre
- + Disponibile in colore bianco con pannello posteriore blu

Materiale

L'indumento 3M™ 4535 combina due differenti fibre: sulla parte frontale un materiale laminato microporoso di polietilene supportato su una matrice polipropilenica di 47 g/mq, che garantisce una protezione elevata alle polveri ed agli schizzi di sostanze chimiche; per la parte posteriore è invece utilizzato dell'SMMMS di 55 g/mq multistrato costituito da tre film di materiale filtrante polipropilenico (melt-blown polypropylene) inserito tra due film protettivi di polipropilene morbido (spunbond). Questo materiale è caratterizzato da una elevata traspirabilità, resistenza e protezione alle polveri e schizzi che consente di ottenere la certificazione di indumento di Tipo 5 e 6.



Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detersivi)
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica farmaceutica
- + Edilizia
- + Lavorazione vetroresina
- + Verniciatura a polvere
- + Industria leggera



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



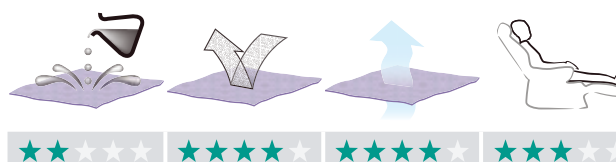
EN 1073-2



EN 1149-5



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4530

Traspirabilità e resistenza limitata alla propagazione della fiamma

Gli indumenti della serie 3M™ 4530 sono progettati per offrire all'operatore un capo in morbido tessuto ad alta traspirabilità, con un trattamento aggiuntivo (FSR) in grado di conferire alla fibra una resistenza alla propagazione della fiamma.

Il cappuccio in tre lembi, i polsini in maglia, la doppia zip garantiscono all'utilizzatore un comfort superiore.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Il materiale è conforme ai requisiti della EN 533/ISO 14116 Indice 1 in merito alla resistenza limitata alla propagazione della fiamma (deve essere indossata sopra indumenti con indice 2 o 3)
- + Indumento in SMMS ad elevata traspirabilità per un ridotto stress termico
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Cappuccio a 3 lembi per maggiore compatibilità durante l'utilizzo combinato con altri DPI
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Tessuto traspirante
- + Basso rilascio di fibre
- + Disponibile in blu con triangolo posteriore bianco

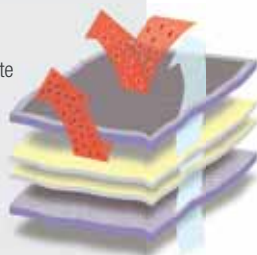
Materiale

L'indumento 3M™ 4530 è prodotto con una fibra SMMS multistrato costituita da due film di materiale filtrante polipropilenico (melt-blown polypropylene) inserito tra due film protettivi di polipropilene morbido (spunbond). Il design ricercato dell'indumento ed i materiali utilizzati consentono di massimizzare la traspirabilità del capo e ridurre conseguentemente lo stress termico aumentando il comfort dell'operatore.

I due film di materiale filtrante offrono un'elevata barriera al passaggio di polveri e schizzi mentre i due strati esterni assicurano resistenza all'usura e durata del tessuto. Il trattamento aggiuntivo FSR conferisce all'indumento la resistenza alla propagazione della fiamma secondo ISO 1146 / EN 533 Indice 1.

Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detersivi)
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica farmaceutica
- + Edilizia
- + Verniciatura a polvere
- + Nautica
- + Industria leggera



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



EN 1073-2



EN 1149-5

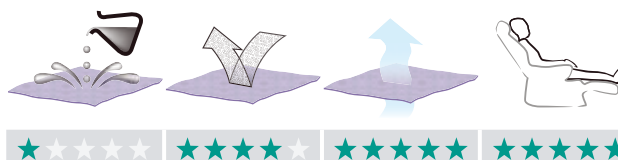


EN 533



ISO 14116
Indice 1

Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4530+

Traspirabilità e resistenza ad alcoli ed oli

Gli indumenti della serie 3M™ 4530+ sono progettati per offrire all'operatore un capo in morbido tessuto ad alta traspirabilità, con un trattamento aggiuntivo in grado di conferire alla fibra una resistenza agli alcoli ed alle sostanze oleose.

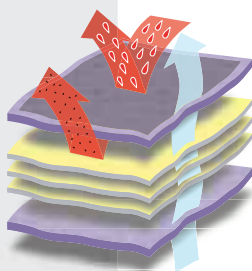
Il cappuccio in tre lembi, i polsini in maglia, la doppia zip garantiscono all'utilizzatore un comfort superiore.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Trattamento per migliorare la repellenza ad alcoli e liquidi a base di olio
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Indumento in SMMMS ad elevata traspirabilità per un ridotto stress termico
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Cappuccio a 3 lembi per maggiore compatibilità durante l'utilizzo combinato con altri DPI
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Tessuto traspirante
- + Basso rilascio di fibre
- + Disponibile in colore bianco e blu

Materiale

L'indumento 3M™ 4530+ è prodotto con una fibra SMMMS multistrato costituita da due film di materiale filtrante polipropilenico (melt-blown polypropylene) inserito tra tre film protettivi di polipropilene morbido (spunbond). Il design ricercato dell'indumento ed i materiali utilizzati consentono di massimizzare la traspirabilità del capo e ridurre conseguentemente lo stress termico aumentando il comfort dell'operatore. I tre film di materiale filtrante offrono un'elevata barriera al passaggio di polveri e schizzi mentre i due strati esterni assicurano resistenza all'usura e durata del tessuto. Il trattamento impermeabilizzante aggiuntivo conferisce all'indumento la una repellenza ad alcoli e liquidi a base olio.



Applicazioni

- + Pulizia e igienizzazione (manipolazione di detersivi)
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica farmaceutica
- + Edilizia
- + Verniciatura a polvere
- + Nautica
- + Industria leggera



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



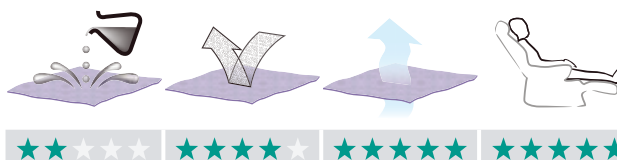
EN 1073-2



EN 1149-5



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4540+

Protezione superiore abbinata al comfort

Gli indumenti della serie 3M™ 4540+ utilizzano lo stesso tessuto microporoso morbido e leggero della serie 3M™ 4545, offrendo protezione di Tipo 5 e 6. Il pannello posteriore di colore blu è costituito da un tessuto SMMMS più traspirante che favorisce il ricambio d'aria e riduce l'accumulo di calore, facendo così della 3M™ 4540+ un indumento di protezione altamente versatile.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Pannello traspirante posteriore in SMMMS per limitare l'accumulo di calore
- + Cappuccio a 3 lembi per una maggiore compatibilità durante l'utilizzo combinato con altri DPI
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Basso rilascio di fibre
- + Disponibile in colore bianco con triangolo posteriore blu

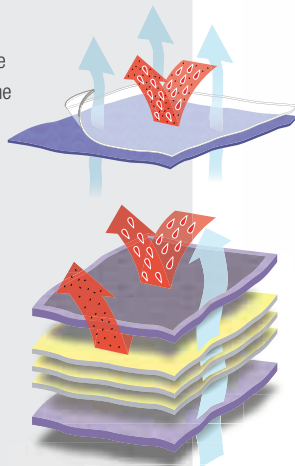
Materiale

L'indumento 3M™ 4540+ è realizzato con una sottile e morbida fibra di 49 g/mq ottenuta dalla laminazione di un film di polietilene microporoso supportato su una matrice polipropilenica che garantisce una protezione elevata alle polveri ed agli schizzi di sostanze chimiche.

L'insero triangolare blu in SMMMS multistrato di 55 g/mq, costituito da tre film di materiale filtrante polipropilenico (melt-blown polypropylene) inserito tra due film protettivi di polipropilene morbido (spunbond), posto sulla parte posteriore dell'indumento, assicura una protezione elevata dalle polveri e schizzi di sostanze chimiche incrementando la traspirabilità dell'indumento (riduzione dello stress termico) senza modificarne il livello protettivo (Tipo 5 e 6).

Applicazioni

- + Verniciatura a polvere
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica farmaceutica
- + Edilizia
- + Industria



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



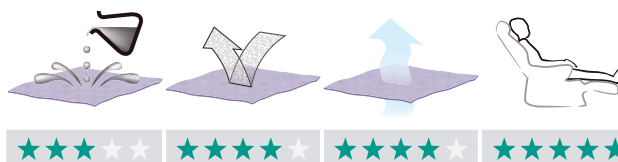
EN 1073-2



EN 1149-5



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4545

Protezione e comfort ai massimi livelli

L'utilizzo dell'innovativo tessuto bicomponente microporoso, combinato con un design ed ergonomia ricercata del capo, consente all'indumento della serie 3M™ 4545 di coniugare la protezione alle polveri pericolose ed agli schizzi di sostanze chimiche (dispositivo di III categoria Tipo 5 e 6) ad un comfort elevato dettato dalla morbidezza, leggerezza e traspirabilità del materiale. Il ridottissimo rilascio di fibre rende il capo idoneo a molteplici applicazioni, incluse alcune tipologie di "camere bianche". Gli indumenti della serie 3M™ 4545 rappresentano la soluzione ideale per le applicazioni che richiedono la protezione dell'operatore dalle polveri pericolose e schizzi di liquidi di sostanze chimiche con un capo di III categoria Tipo 5 e 6 dalla fattura essenziale. Il materiale utilizzato rappresenta un ottimo compromesso tra la protezione e la traspirabilità della fibra che consente di ridurre significativamente lo stress termico dell'operatore.

Caratteristiche

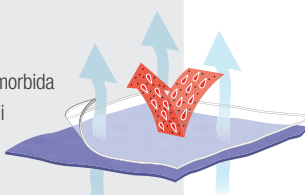
- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Protezione da alcuni agenti infettivi secondo EN 14126:2003 (eccetto ISO 16604, *vedi istruzioni d'uso*)
- + Tessuto unico microporoso soffice, leggero
- + Cappuccio a 3 lembi per una maggiore compatibilità durante l'utilizzo combinato con altri DPI
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Minimo rilascio di fibre
- + Imbustamento singolo sottovuoto
- + Disponibile in colore bianco

Materiale

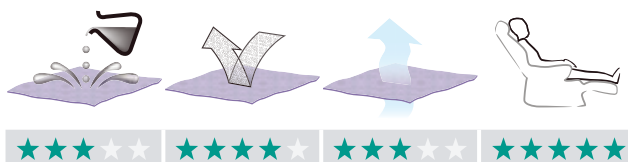
L'indumento 3M™ 4545 è realizzato con una sottile e morbida fibra di 49 g/mq ottenuta dalla laminazione di un film di polietilene microporoso supportato su una matrice polipropilenica che garantisce una protezione elevata alle polveri ed agli schizzi di sostanze chimiche. La particolare lavorazione del film polietilenico rende la fibra il 20% più leggera di quelle sino ad ora utilizzate da 3M™ senza andare a compromettere o ridurre la resistenza. Questo speciale tessuto microporoso risulta molto soffice, leggero e si modella bene intorno al corpo permettendo un'ottima vestibilità e incrementando di conseguenza il comfort dell'operatore. Il minimo rilascio di fibre del materiale e le cuciture rinforzate internamente rendono minima la contaminazione dell'ambiente.

Applicazioni

- + Verniciatura a polvere
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica fine e farmaceutica
- + Edilizia
- + Industria
- + Camere bianche



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 4, 5 e 6



3M™ serie 4565

Protezione elevata con la massima leggerezza

Gli indumenti della serie 3M™ 4565 sono confezionati con un morbido e leggero tessuto laminato di alta qualità, specificatamente progettato per offrire resistenza, oltre che alle polveri ed agli schizzi, anche alla permeazione di spray di sostanze chimiche.

Le cuciture, ricoperte con la distintiva nastratura rossa, offrono un migliore isolamento ai contaminanti ed una aumentata resistenza meccanica in conformità al Tipo 4, 5 e 6.

Il ridottissimo rilascio di fibre rende il capo idoneo a molteplici applicazioni incluse alcune tipologie di “camere bianche”.

Caratteristiche

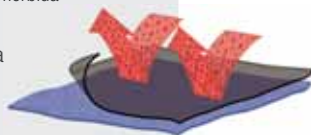
- + Indumento CE di III categoria Tipo 4 per spray di liquidi (EN 14605:2005+A1:2009)
- + Indumento CE di III categoria Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Protezione da alcuni agenti infettivi secondo EN 14126:2003 (eccetto ISO 16604, *vedi istruzioni d'uso*)
- + Cappuccio a 3 lembi per una maggiore compatibilità durante l'utilizzo combinato con altri DPI
- + Zip a doppia-via con patella adesiva per maggiore comodità ed extra protezione
- + Polsi in maglia con vita e caviglie elasticizzate per maggior comfort e libertà di movimento
- + Tessuto soffice con bassissimo rilascio di fibre
- + Lembo adesivo sigillante per il mento
- + Imbustamento singolo sottovuoto
- + Cuciture nastrate per un'incrementata protezione e resistenza
- + Disponibile in colore bianco con cuciture nastrate in rosso



Materiale

L'indumento 3M™ 4565 è realizzato con una sottile e morbida fibra di 49 g/mq ottenuta dalla laminazione di un film di polietilene supportato su una matrice polipropilenica che garantisce una protezione elevata alle polveri, agli schizzi e spray di sostanze chimiche.

L'incrementata morbidezza e leggerezza del tessuto (20% più leggero rispetto al precedente materiale 3M™) conferiscono al capo una migliore vestibilità e comfort.



Applicazioni

- + Amianto (ispezione e rimozione)
- + Verniciatura a polvere e spray
- + Manutenzione
- + Smerigliatura e lucidatura
- + Produzione materiale cementizio
- + Chimica farmaceutica
- + Edilizia
- + Industria



TIPO 4
EN 14605



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



EN 1073-2



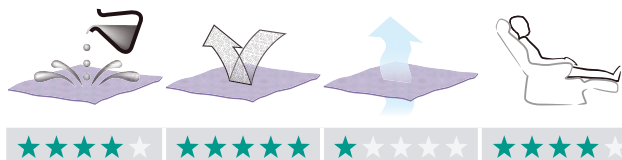
EN 1149-5



EN 14126



Prestazioni



Indumenti di Protezione

III categoria Tipo 5 e 6



3M™ serie 4570

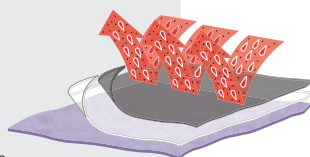
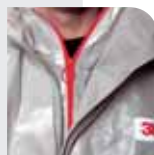
Protezione superiore contro sostanze pericolose

L'indumento 3M™ 4570 è in grado di offrire una elevata protezione agli agenti chimici (sia polveri che schizzi, spray e liquidi in pressione), in conformità al Tipo 3, 4, 5 e 6, grazie all'utilizzo di un tessuto tecnologicamente avanzato ed allo specifico design del capo.

Le cuciture saldate e nastrate, la doppia chiusura anteriore con patta di protezione interna, l'ampia zip per un accesso facilitato, i polsini elasticizzati con fermo manica al pollice sono solo alcune delle caratteristiche che conferiscono all'indumento elevata protezione ed affidabilità.

Caratteristiche

- + Indumento CE di III categoria Tipo 3 e 4 per protezione chimica da getti di spray e tenuta di liquidi (EN 14605:2005+A1:2009)
- + CE Tipo 5 e 6 contro polveri pericolose e spruzzi leggeri di liquidi (EN ISO 13982-1:2004 ed EN 13034:2005+A1:2009)
- + Trattamento antistatico secondo EN 1149-5:2008
- + Protezione da particelle nucleari/radioattive secondo EN 1073-2:2002
- + Protezione biologica/agenti infettivi secondo EN 14126:2003
- + Doppia chiusura anteriore con patta di protezione interna per una protezione aggiuntiva
- + Zip ampia per una maggiore facilità di utilizzo
- + Polsini elasticizzati con anello per il pollice per un indossamento sicuro durante i lavori con le braccia alzate
- + Vita e caviglie elasticizzate per maggiore comfort e libertà di movimento
- + Linguetta per il mento adesiva
- + Bassissimo rilascio di fibre
- + Cinture saldate e nastrate per un'incrementata protezione e resistenza
- + Disponibile in colore grigio

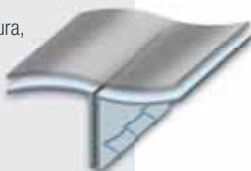


Materiale

L'indumento 3M™ 4570 è realizzato con un materiale antistatico multistrato di 92 g/mq molto resistente costituito da una laminazione multipla di polietilene su una base polipropilenica (spun bond) in grado di offrire un'elevata barriera alla permeazione e penetrazione di aggressivi chimici anche ad alta pressione.

Giunzioni (cuciture)

L'applicazione superficiale di un nastro multistrato alla cucitura, consente di realizzare un capo molto resistente e con una elevata protezione alle sostanze chimiche aggressive.



Applicazioni

- + Manipolazione di sostanze chimiche
- + Raffinazione metalli, lavaggi, decappaggi
- + Manipolazione rifiuti organici biologicamente contaminati
- + Interventi di emergenza (contaminazione nota)
- + Chimica farmaceutica
- + Industria



TIPO 3
EN 14605



TIPO 4
EN 14605



TIPO 5
EN ISO 13982-1



TIPO 6
EN 13034



EN 1073-2



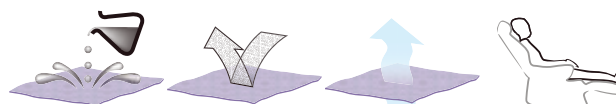
EN 1149-5



EN 14126



Prestazioni



Accessori

Camici da Laboratorio

3M™ Camici 4440

- + Prodotti con lo stesso materiale laminato utilizzato per gli indumenti di Tipo 5 e 6 (3M™ 4535) per protezione da polveri e spruzzi
- + Polsi in maglia
- + Cerniere a zip



3M™ Camici 4430

- + Prodotti con lo stesso materiale SMMMS utilizzato per gli indumenti di Tipo 5 e 6 (3M™ 4530+) per protezione da polveri e spruzzi
- + Materiale traspirante con trattamento resistente ad alcoli e oli
- + Cerniere a zip



3M™ Camici 4400

- + Prodotti in polipropilene al 100%
- + Materiale traspirante e leggero
- + Cerniere a zip
- + Disponibile nei colori blu e bianco



Sovrastivali

3M™ Sovrastivali 450

Con suola antiscivolo



- + Prodotti con lo stesso materiale laminato utilizzato per gli indumenti di Tipo 5 e 6 (3M™ 4535)
- + Taglia unica con lacci per garantire una buona indossabilità
- + Elastico alla caviglia

3M™ Sovrastivali 440

Con suola standard



Sovrascarpe

3M™ Sovrascarpe 442



- + Prodotti con lo stesso materiale laminato utilizzato per gli indumenti di Tipo 5 e 6 (3M™ 4535)
- + Elastico alla caviglia

3M™ Sovrascarpe 402



- + Protezione generale da sostanze non pericolose
- + Stampa sulla suola per ridurre il rischio di scivolamento
- + Elastico alla caviglia

Sopramaniche

3M™ Sopramaniche 444



- + Prodotti con lo stesso materiale laminato utilizzato per gli indumenti di Tipo 5 e 6 (3M™ 4510)
- + Lunghezza: 40 cm con copertura dal polso alla parte superiore del braccio
- + Estremità superiore e inferiore elasticizzate
- + Polsini in maglia (solo 3M™ 445)

3M™ Sopramaniche 445



Protezione del Capo

3M™ Cappuccio 446



- + Prodotti con lo stesso materiale laminato utilizzato per gli indumenti di Tipo 5 e 6
- + Trattamento antistatico
- + La mantella arriva alle spalle per un'eccellente copertura

3M™ Cuffietta 407



- + Protezione igienica per prevenire la contaminazione dell'ambiente di lavoro con i capelli
- + Taglia unica

Boxer e Canotte Monouso

3M™ 408

- + Elastico in vita (boxer)
- + Da indossare sotto altri indumenti di protezione

N.B. Gli accessori 3M™ (esclusi i camici da laboratorio) non sono marcati CE e non sono da intendersi come DPI per l'uso in ambienti pericolosi.

Riferimenti Normativi

Gli indumenti di protezione sono Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) per i quali è obbligatorio l'addestramento all'uso corretto.

Quando si parla di addestramento all'uso corretto il riferimento principale è il D.L.gs. 81/2008 - Testo Unico sulla Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro. All'art.2 viene definito «addestramento» il «*complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro*».

L'obbligo di informazione e formazione

Il D.L.gs. 81/08 pone un forte accento sull'obbligo formativo, informativo e di addestramento.

Per i lavoratori, la formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

- + della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- + del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- + della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

Importanti le novità introdotte dal nuovo decreto. In primo luogo la formazione, l'informazione e l'addestramento sono, ai sensi degli articoli 36 e 37 del D.L.gs. 9 aprile 2009 compiti del datore di lavoro.

Il dirigente con compiti organizzativi ha il dovere predisporre l'attività formativa, definendo modi e tempi della stessa, e dando operatività alle proposte in tal senso elaborate dal servizio aziendale di prevenzione e protezione.

Inoltre, ai sensi dell'art. 35 D.L.gs. n. 81/2008 (Riunione periodica) comma 2 «*nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti: (...) d) i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute*».

Ciò è ribadito all'art. 18: *Obblighi del datore di lavoro e dei dirigenti*: «1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'art. 3 e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono: (...) l) adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37».

Tale obbligo è anche sanzionato dall'art. 55.

A ribadire l'importanza dell'addestramento l'art. 20: *Obblighi dei lavoratori*, prevede che essi debbano:

«d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione; h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro». Anche questi obblighi sono oggetto di sanzione (art. 59 del D.L.gs. 81/2008).

Chi può fare la formazione?

Una prima risposta arriva dall'art. 37 comma 5: *Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti*: «L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.»

Un riferimento specifico sulle modalità e contenuti dell'addestramento dei dispositivi della protezione delle vie respiratorie è il Decreto 2 Maggio 2001.

L'intero Allegato 2 è dedicato ai dispositivi della protezione delle vie respiratorie.

Il ruolo dell'RSPP nell'addestramento all'uso dei DPI

L'RSPP è il coordinatore dei programmi di addestramento all'uso corretto dei DPI e quindi anche degli indumenti di protezione come indicato nell' art. 33: *Compiti del servizio di prevenzione e protezione*. Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'art. 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori.

Questi programmi devono essere rivisti e proposti durante la riunione periodica (art. 35), infatti nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- a) il documento di valutazione dei rischi;
- b) i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- c) i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

3M™ Sicurezza Servizi via Internet



Qualità e supporto in un *click*

Quali informazioni ti servono oggi?

In 3M™ siamo consapevoli di quanto sia importante, per i Professionisti della Sicurezza, avere sempre a disposizione documenti ed informazioni dettagliate per svolgere al meglio la loro importante funzione. Per questo continuiamo ad arricchire la nostra offerta di portali divulgativi, ciascuno dei quali risponde a specifiche esigenze di informazione, formazione e condivisione.



www.3msicurezza.it

- + **Catalogo** prodotti e brochure interattiva
- + **Guida alla scelta** del Dispositivo di Protezione Individuale più corretto
- + **Notizie** da 3M™ Sicurezza
- + Dove **acquistare** i prodotti 3M™
- + Come **contattare** 3M™



www.3mysafety.it

- + **Schede tecniche** dei Dispositivi di Protezione Individuale 3M™
- + Dichiarazioni di **conformità**
- + Materiale illustrativo e **brochure**
- + Prodotti e servizi: le **ultime novità**
- + Numerosi **video** di addestramento: come si indossano ed utilizzano i DPI?



www.communitysicurezza.it

- + La prima **community** per i Professionisti della sicurezza sul lavoro
- + Possibilità di **condividere** esperienze e scambiarsi soluzioni tramite il forum
- + Confronto con gli **esperti**
- + **Calendario** della Sicurezza
- + News ed **approfondimenti** dai nostri Partners



COMING SOON

eAcademy

- + Piattaforma di **e-learning** multimediale
- + Moduli di formazione interattivi con quiz finale di valutazione
- + **Riconoscere** i rischi professionali e capirne le conseguenze
- + **Scegliere** un DPI
- + Indossare, **utilizzare** e mantenere un DPI 3M™

Segui 3M™ Sicurezza
sui principali social network



<http://www.facebook.com/communitysicurezza>



<http://twitter.com/#!/3MCommunity>



<http://it.linkedin.com/in/3msicurezza>



<http://www.youtube.com/user/3msicurezza>



Prodotti per la Sicurezza sul Lavoro

3M Italia S.p.A.
Via N. Bobbio, 21
20096 Pioltello (MI)
Tel. 02 70351
www.3mitalia.it
www.3msicurezza.it
www.3mysafety.it
www.communitysicurezza.it
info@3msicurezza.it

Si prega di riciclare.
© 3M 2013. Tutti i diritti riservati.