

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# Soluzioni 3M per l'industria farmaceutica



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.



# Soluzioni per la sicurezza nell'industria farmaceutica.

## Principali processi e attività di produzione farmaceutica

### Principi attivi farmaceutici

Aiutiamo i responsabili della sicurezza, fornendo loro i dispositivi di protezione individuale tecnologicamente più avanzati per affrontare i pericolosi rischi professionali sul posto di lavoro, comprese le API altamente potenti con un VLEP inferiore a  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Formulazione e imballaggio

Facciamo leva sulla grande esperienza maturata nella produzione di dispositivi di protezione individuale per affrontare i rischi per la sicurezza sul lavoro relativi alla formulazione e all'imballaggio di principi attivi farmaceutici.

### Manutenzione e pulizia

Forniamo DPI per i potenziali rischi relativi alle attività di manutenzione continua, inclusa la decontaminazione o la pulizia di ambienti sterili o suite di produzione dove si utilizzano detersivi aggressivi come l'acido peracetico e il perossido di idrogeno.

## RISCHI PIÙ COMUNI NELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA



PROTEZIONE DELLE  
VIE RESPIRATORIE



ESPOSIZIONE  
AL RUMORE



ESPOSIZIONE  
CUTANEA



LESIONI AL VOLTO  
E AGLI OCCHI



LAVORI IN  
QUOTA



INFIAMMABILITÀ



# Soluzioni di sicurezza personale

## DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### RESPIRATORI MONOUSO

#### Respiratori monouso 3M™ Aura™ serie 9300+

Il respiratore monouso 3M™ Aura™ 9330+ è garanzia di comfort e stile, senza compromettere il livello di protezione. La tecnologia innovativa del materiale filtrante 3M a bassa resistenza respiratoria semplifica la respirazione. Il respiratore 3M™ Aura™ 9330+ è dotato di un lembo superiore trapuntato che riduce l'appannamento degli occhiali causato dall'espirazione di aria calda e umida.



### RESPIRATORI RIUTILIZZABILI

#### 3M™ Secure Click™ Semimaschera riutilizzabile serie HF-800

Progettato con caratteristiche esclusive ed intuitive, il respiratore riutilizzabile 3M™ Secure Click™ Serie HF-800 garantisce comfort senza compromessi. La nuova serie 3M™ Secure Click™ è dotata di connessione cartuccia/filtro rapida ed intuitiva. Funziona proprio come una cintura di sicurezza. Per avere la certezza che filtri e cartucce siano montati correttamente, è sufficiente allineare i connettori e spingere fino a quando non si avverte un clic.



### RESPIRATORI ELETTROVENTILATI

#### 3M™ Versaflo™ Unità turbo elettroventilata TR-800

TR-800 è un'unità turbo elettroventilata a sicurezza intrinseca della gamma 3M™ Versaflo™. Se abbinata alla famiglia Versaflo™ di copricapo, filtri e accessori, TR-800 fornisce protezione contro gas e particolato. Massimo comfort con tre velocità di flusso dell'aria selezionabili e software per garantire flusso d'aria costante.



#### 3M™ Versaflo™ Unità turbo elettroventilata TR-600

Grazie alle portate d'aria selezionabili dall'utente, alla struttura robusta e un design confortevole che ti accompagnerà durante l'intero turno, l'unità turbo elettroventilata 3M™ Versaflo™ TR-600 ti aiuta a ottenere una protezione duratura in ambienti difficili.



#### Cappucci e copricapo 3M™ Versaflo™ Serie S

Cappucci e copricapo 3M™ Versaflo™ Serie S rappresenta una gamma di cappucci e copricapo che possono essere utilizzati in molte combinazioni di unità turbo elettroventilate e di respiratori ad aria compressa 3M™. Sono stati progettati per una vestibilità comoda e stabile e sono dotati dell'innovativa connessione Quick Release Swivel (orientabile a sgancio rapido) 3M™.



### APPLICAZIONI

#### Produzione API/(bio) sintesi

- ▶ Sintesi/reazione
- ▶ Fermentazione

#### Produzione farmaceutica solida

- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Riconfezionamento
- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Granulazione, miscelazione, setacciatura, essiccazione
- ▶ Compressione delle pastiglie/riempimento di capsule
- ▶ Rivestimento di compresse
- ▶ Imballaggi primari (blister)

#### Produzione farmaceutica liquida/ semisolida

- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Preparazione di liquidi/semisolidi
- ▶ Imballaggi primari (riempimento bottiglie/tubetti)
- ▶ Controllo delle materie prime

#### Pulizia e manutenzione

- ▶ Apparecchiature di ritrattamento per il riutilizzo
- ▶ Pulizia e manutenzione dei macchinari
- ▶ Pulizia e disinfezione manuale

\*La fornitura del prodotto potrebbe essere influenzata dalle restrizioni COVID-19. Contatta 3M per conoscere la disponibilità dei prodotti più recenti





# Soluzioni di sicurezza personale

## ABBIGLIAMENTO PROTETTIVO



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

## INDUMENTI PROTETTIVI

### 3M™ Indumento protettivo 4510



L'indumento protettivo 3M™ 4510 offre una protezione economica contro agenti biologici, polveri pericolose e schizzi limitati di liquidi. Il laminato PE è dotato di micro-pori che consentono al calore di fuoriuscire e all'umidità di evaporare dalla pelle e attraverso l'indumento, offrendo una soluzione leggera, confortevole e allo stesso tempo protettiva. Tipo 5/6.

### 3M™ Indumento protettivo 4520



L'indumento protettivo 3M™ 4520 è stato realizzato con più strati di tessuto non tessuto SMMMS per un'efficace protezione e resistenza, con un peso di soli 43 g/mq. Altamente traspirante e morbido come un panno, può essere comodamente indossato per periodi prolungati e protegge da scariche elettrostatiche, particolato pericoloso e schizzi di liquidi Tipo 5/6.

### 3M™ Indumento protettivo 4565



L'indumento protettivo 3M™ 4565 ha caratteristiche di comfort desiderabili e fornisce una barriera resistente a determinate sostanze chimiche, spruzzi di liquidi e particolato. L'indumento protettivo 3M 4565 è non microporoso e offre protezione da agenti chimici con resistenza testata alla permeazione ed è certificato in base a EN 14126 contro gli agenti biologici. Tipo 4/5/6.

\*È disponibile anche una versione con colletto (senza cappuccio), 4520CS.

## APPLICAZIONI

### Produzione API/(bio) sintesi

- ▶ Sintesi/reazione
- ▶ Fermentazione

### Produzione farmaceutica solida

- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Riconfezionamento
- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Granulazione, miscelazione, setacciatura, essiccazione
- ▶ Compressione delle pastiglie/riempimento di capsule
- ▶ Rivestimento di compresse
- ▶ Imballaggi primari (blister)

### Produzione farmaceutica liquida/semisolida

- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Preparazione di liquidi/semisolidi
- ▶ Imballaggi primari (riempimento bottiglie/tubetti)
- ▶ Imballaggio secondario (confezione schede)

### Pulizia e manutenzione

- ▶ Pulizia e manutenzione dei macchinari
- ▶ Pulizia e disinfezione manuale
- ▶ Apparecchiature di ritrattamento per il riutilizzo



ESPOSIZIONE  
AL RUMORE

# Soluzioni di sicurezza personale

## PROTEZIONE ACUSTICA



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### UDITO PASSIVO

#### 3M™ PELTOR™ Cuffie auricolari serie X



Le cuffie auricolari della serie X combinano la leggendaria esperienza di protezione acustica di 3M™ Peltor™ con le tecnologie più avanzate di cui siamo in possesso, creando così le nostre cuffie più comode e durevoli. Una vasta gamma di protezioni in SNR con codice colore rendono più facile l'individuazione del livello di protezione corretto.



#### Inseri auricolari 3M™ E-A-R™ Express™



Gli inserti auricolari 3M™ E-A-R™ Express™ sono i nostri inserti auricolari facili da riconoscere, gialli e blu, con una punta in schiuma modellata e dalle dimensioni ottimali per una vestibilità comoda. Possono ridurre i livelli di rumore di 28 dB e sono dotati di un'impugnatura igienica per l'inserimento.



#### 3M™ E-A-R™ Ultrafit™ 20 Inseri auricolari



Gli inserti auricolari 3M™ E-A-R™ Ultrafit™ 20 sono i nostri inserti auricolari con cordino, riutilizzabili e in silicone a bassa attenuazione. Offrono fino a 20 dB di protezione, se adeguati al livello di rumore consentono una normale conversazione mentre proteggono dalla perdita dell'udito.



### COMMUNICATION SOLUTIONS

#### 3M™ PELTOR™ LiteCom Cuffie



Le cuffie 3M™ PELTOR™ LiteCom sono le nostre protezioni acustiche con una comunicazione radio a due vie pre-programmata integrata e un microfono integrato con cancellazione del rumore. Sono costruite per ambienti esigenti per aiutarvi a comunicare in modo efficiente in ambienti rumorosi.



### APPLICAZIONI

#### Produzione API/(bio) sintesi

- ▶ Sintesi/reazione
- ▶ Fermentazione

#### Produzione farmaceutica solida

- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Granulazione, miscelazione, setacciatura, essiccazione
- ▶ Compressione delle pastiglie/riempimento di capsule
- ▶ Rivestimento di compresse
- ▶ Imballaggi primari (blister)
- ▶ Imballaggio secondario (confezione schede)

#### Produzione farmaceutica liquida/semisolidi

- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Preparazione di liquidi/semisolidi
- ▶ Imballaggi primari (riempimento bottiglie/tubetti)
- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Imballaggio secondario (confezione schede)

#### Pulizia e manutenzione

- ▶ Apparecchiature di ritrattamento per il riutilizzo
- ▶ Pulizia e manutenzione dei macchinari
- ▶ Pulizia e disinfezione manuale



# Soluzioni di sicurezza personale

## PROTEZIONE OCULARE



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### OCCHIALI DI PROTEZIONE

#### Occhiali di protezione serie 3M™ SecureFit™ 400



Gli occhiali di protezione 3M™ SecureFit™ serie 400, provvisti di lenti senza montatura, grazie alle larghe stanghette flessibili offrono un'eccellente protezione laterale e sono ideali per l'utilizzo combinato con le cuffie auricolari. Le stanghette inoltre sono dotate di tecnologia brevettata di diffusione uniforme della pressione (PDT) 3M™ per adattarsi in modo naturale alle dimensioni del viso in modo che gli occhiali di protezione siano comodi e rimangano in posizione. Riduce lo scivolamento dell'occhiale causato dai movimenti della testa. La Protezione sopraccigliare integrata sagomata si appoggia comodamente sulla fronte e fornisce una protezione aggiuntiva dalle particelle volanti. Morbido nasello per una comoda tenuta. Disponibili con 7 opzioni di lenti.



#### 3M™ Solus™ Serie 1000 Occhiali di protezione



Una lente appannata può risultare fastidiosa e pericolosa. La rimozione degli occhiali per eliminare l'appannamento può esporre gli occhi a potenziali rischi di impatto e a detriti pericolosi sul posto di lavoro. Gli occhiali di protezione 3M™ Solus™ Serie 1000 presentano il trattamento anti-appannamento delle lenti Scotchgard™ che aiuta i lavoratori a vedere chiaramente e più a lungo, fornendo una resistenza all'appannamento più duratura rispetto ai tradizionali trattamenti di questo tipo. Il trattamento anti-appannamento 3M™ Scotchgard™ Protector resiste all'appannamento più a lungo dei trattamenti tradizionali di questo tipo, persino dopo un massimo di 25 lavaggi con acqua. Risultato basato su test interni 3M effettuati sui cicli di lavaggio con acqua di rubinetto seguiti da test anti-appannamento secondo il metodo EN168.



### OCCHIALI A MASCHERINA

#### Sovraocchiali di protezione 3M™ SecureFit™ Serie 3700



I sovraocchiali di protezione 3M™ SecureFit™ serie 3700 sono progettati per coloro che indossano occhiali da vista. Sono dotati di stanghette con angolarità regolabile con tecnologia a distribuzione uniforme della pressione (Pressure Diffusion Temple, PDT) per una vestibilità ergonomica e di un nasello morbido per il massimo comfort. Le lenti in policarbonato sono disponibili con rivestimento anti-graffio e trattamento anti-appannamento 3M™ Scotchgard™ per una maggiore durata e una migliore visibilità. Sono disponibili con stanghette di tre colori differenti e quattro tipologie di lenti.



### OCCHIALI A MASCHERINA

#### 3M™ GoggleGear™ Occhiali a mascherina, Serie 500



3M™ Goggle Gear Serie 500 presenta un design a basso profilo con cinghia regolabile, ventilazione indiretta e trattamento anti-appannamento/rivestimento antigraffio 3M™ Scotchgard™ Protector. Possono essere disinfettati, senza perdere le loro prestazioni meccaniche, o anti-appannamento, utilizzando candeggina diluita o salviette imbevute di alcool, oppure sterilizzati in autoclave: fare riferimento alla, nota relativa.



\*Nota: sterilizzazione in autoclave - i test interni sono stati svolti su campioni di GG50/INSGAF-EU che sono stati sottoposti a pulizia automatica e disinfezione e alla sterilizzazione in autoclave a 121°C. 10x, 20x, 30x e 40x. I test sono stati eseguiti sulle seguenti proprietà:  
• prestazioni meccaniche (BT) / • proprietà anti-appannamento (K)  
• proprietà antigraffio (N) / • prestazioni ottiche (Classe 1)  
Sulla base dei test interni, le dichiarazioni rimangono valide.

### APPLICAZIONI

#### Produzione API/(bio) sintesi

- ▶ Sintesi/reazione
- ▶ Fermentazione

#### Produzione farmaceutica solida

- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Riconfezionamento
- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Granulazione, miscelazione, setacciatura, essiccazione
- ▶ Comprensione delle pastiglie/riempimento di capsule
- ▶ Rivestimento di compresse
- ▶ Imballaggi primari (blister)
- ▶ Imballaggio secondario (confezione schede)

#### Produzione farmaceutica liquida/semisolida

- ▶ Dosaggio delle materie prime
- ▶ Preparazione di liquidi/semisolidi
- ▶ Imballaggi primari (riempimento bottiglie/tubetti)
- ▶ Controllo delle materie prime
- ▶ Imballaggio secondario (confezione schede)

#### Pulizia e manutenzione

- ▶ Apparecchiature di ritrattamento per il riutilizzo
- ▶ Pulizia e manutenzione dei macchinari
- ▶ Pulizia e disinfezione manuale





# Soluzioni di sicurezza personale

## PROTEZIONE DI TESTA E DEL VISO



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### PROTEZIONE DELLA TESTA

#### 3M™ SecureFit™ X5500 Elmetto



L'elmetto 3M™ SecureFit™, Serie X5500, offre una protezione della testa sicura, confortevole e regolabile per i lavoratori in un'ampia gamma di applicazioni. I nostri elmetti sono dotati di posizionamento regolabile e di sistemi di sospensione a cricchetto a 4 punti facili da girare, dotati dell'esclusiva tecnologia brevettata di diffusione uniforme della pressione 3M™. Gli elmetti della serie X5500 sono dotati di indicatore 3M™ UVicator™ che evidenzia i livelli dannosi dei raggi ultravioletti (UV). Sono conformi alla norma EN397 per uso industriale generico e sono disponibili in una vasta gamma di colori, con o senza ventilazione.



#### ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

##### Produzione API/(bio) sintesi

- ▶ Sintesi/reazione
- ▶ Fermentazione

\*La fornitura del prodotto potrebbe essere influenzata dalle restrizioni COVID-19. Contatta 3M per conoscere la disponibilità dei prodotti più recenti

### PROTEZIONE DEL VISO

#### Supporto visiera 3M™ U5B-CE per elmetto SecureFit™



Il supporto per visiera U5B-CE si collega a una vasta gamma di visiere 3M per gli elmetti SecureFit™ 3M™ X5000 e X5500.



#### Visiere trasparenti 3M™ Serie WP



Le visiere 3M™ Serie WP offrono chiarezza ottica e durata dalle prestazioni elevate in ambienti imprevedibili che comportano l'esposizione a potenziali rischi di impatto e detriti volanti.



#### 3M™ 5F-11 Visiere



La visiera 3M™ 5F-11 è la nostra visiera in policarbonato trasparente con design curvo, classe ottica 1 e trattamento anti-appannamento e rivestimento antigraffio. È compatibile con il sistema per visiere 3M™ U5B-CE per il montaggio sull'elmetto 3M™ SecureFit™ X5500.



#### Occhiali di protezione integrati 3M™ per elmetto V9C



Gli occhiali di protezione integrati 3M™ V9C per elmetto sono i nostri occhiali di protezione con lenti trasparenti progettati per agganciarsi agli elmetti 3M™ per la protezione da particelle e raggi UV.





# Soluzioni di sicurezza personale

## AMBIENTI CONFINATI



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

**Gli ambienti confinati sono spazi parzialmente o completamente chiusi che soddisfano tutti i seguenti criteri:**

- ▶ Grandi abbastanza da permettere ai lavoratori di accedervi e svolgere determinate mansioni.
- ▶ Dotati di vie di entrata/uscita limitate o ristrette.
- ▶ Non sono progettati per lo stazionamento di operatori per un lungo periodo.

Anche la gamma di possibili ambienti confinati è ampia: il tipo, le dimensioni e i rischi variano notevolmente, insieme a norme, regolamenti e politiche aziendali differenti che possono essere applicati a ciascun ambiente di lavoro.

## Elementi per lavorare in sicurezza negli ambienti confinati:

Gli ambienti confinati possono essere complicati e chiunque, in qualsiasi settore, può trovarsi a lavorare al loro interno o vicino. Suddividiamo questa complessità in quattro elementi principali:

### 1. PIANIFICAZIONE



Prima di lavorare in un ambiente confinato, iniziare con una valutazione del sito, quindi documentare e pianificare gli accessi sicuri agli ambienti confinati.

### 2. ACCESSO



Comprendere cosa è necessario per accedere agli specifici ambienti confinati, valutazione dei rischi compresa.

### 3. LAVORARE ALL'INTERNO



Fornire i dispositivi di protezione individuale appropriati al lavoratore per la protezione dai rischi visibili e invisibili.

### 4. SALVATAGGIO E RECUPERO

Sii preparato: assicurati che il tuo team abbia un piano e sia formato.



## ESEMPIO DI AMBIENTI CONFINATI IN PRODOTTI FARMACEUTICI

### Contenitori per la produzione farmaceutica:

- ▶ Produzione di principi attivi farmaceutici (API): reattori
- ▶ Biotecnologie: sistemi di processo, contenitori di fermentazione e sistemi di purificazione
- ▶ Dosaggio: camere di contenimento, impianti HVAC

- ▶ Miscelazione e granulazione: grandi filtri, granulatori e attrezzature per la miscelazione
- ▶ Processi con liquidi: serbatoi di conservazione e miscelazione, presse filtranti
- ▶ Rivestimento di compresse e pellet: serbatoi di miscelazione e rivestimento

### Operazioni farmaceutiche di routine:

- ▶ Ingresso per operazioni di manutenzione e pulizia, trattamento dell'aria, condotti, tombini, caveau e pozzi
- ▶ Impianto di trattamento delle acque reflue in loco





# Soluzioni di sicurezza personale

## PROTEZIONE ANTICADUTA



AMBIENTE  
CONFINATO



LAVORI IN  
QUOTA



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### A · ANCORAGGI

#### DBI-SALA® Gruetta a sbraccio corto



La gruetta a sbraccio corto HC (High Capacity) 3M™ DBI-SALA® per ambienti confinati è realizzata in alluminio verniciato a polvere ed è caratterizzata da un design modulare per agevolare trasporto e conservazione. Il nostro sistema è regolabile garantendo flessibilità durante l'installazione. Questo prodotto è certificato conformemente alle norme EN795:2012, CEN/TS 16415:2013, 1496:2012 e soddisfa i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE per la movimentazione dei materiali.

### B · SUPPORTO PER IL CORPO

#### DBI-SALA® Delta™ Imbracatura di recupero comfort



L'imbracatura di recupero Comfort 3M™ DBI-SALA® Delta™ è una delle nostre imbracature più apprezzate, dotata di comoda imbottitura, con una vestibilità ergonomica, fibbie leggere e nastro ad alta resistenza. È realizzata con un design triangolare antigroviglio, creando così una struttura che consente di indossarla facilmente. D-ring sulle spalle per il salvataggio/recupero in posizione verticale da ambienti confinati.

### C · DISPOSITIVI DI CONNESSIONE

#### DBI-SALA® Sealed-Blok™ SRL con verricello di salvataggio



Il nostro dispositivo anticaduta retrattile per recupero 3M™ DBI-SALA® Sealed-Blok™ è progettato per resistere negli ambienti più difficili. Dotato di tutte le funzionalità del nostro Sealed-Blok™ standard e di un verricello di salvataggio a 3 modalità, questo dispositivo offre un design per usi gravosi resistente alla corrosione, con piastre terminali in acciaio inox e alloggiamento in alluminio. Per la protezione anticaduta affidabile e di qualità nelle applicazioni quali piattaforme petrolifere, ambienti confinati, ambienti marini, impianti di depurazione e ambienti sporchi, Sealed-Blok™ vanta decenni di assistenza sul campo.



## Attrezzature di cui ci si può fidare.

Le attrezzature di salvataggio e recupero possono fare la differenza nella possibilità di accesso e uscita sicuri.

# Soluzioni per il monitoraggio della sterilizzazione

## STERILIZZAZIONE A VAPORE



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### SISTEMI DI INDICATORI BIOLOGICI

#### Indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™ 1292-S



Il sistema dell'indicatore biologico a lettura rapida 3M™ Attest™, da utilizzare insieme al processo di sterilizzazione a vapore, fornisce il risultato in tre ore, consentendo l'eventuale esecuzione dell'azione correttiva prima del rilascio dei lotti.

### TEST DI TIPO BOWIE DICK

#### 3M™ Comply™ Pacchetto test monouso per autoclave tipo Bowie e Dick



I pacchetti di test Bowie-Dick vengono utilizzati per monitorare le prestazioni delle sterilizzatrici a vapore: i pacchetti rileveranno in modo riproducibile l'aria residua nella camera dello sterilizzatore in seguito a perdite, aspirazione inadeguata e gas non condensabili, ciascuno di questi fattori ne può infatti compromettere la sterilità.

### NASTRI INDICATORI DI PROCESSO DI TIPO 1

#### 3M™ Comply™ Nastro indicatore per vapore senza piombo 1322 e 1355



In qualità di monitor dell'esposizione, i nastri indicatori 3M™ Comply™ sigillano gli imballaggi in sicurezza e consentono al personale del centro di sterilizzazione e della sala operatoria di sapere a colpo d'occhio se le confezioni sono state esposte al processo di sterilizzazione. L'inchiostro dell'indicatore chimico, stampato con un motivo a strisce diagonali, cambia colore o diventa più scuro se è stato esposto al processo di sterilizzazione.

#### 3M™ Attest™ Indicatore biologico a lettura super rapida



Gli indicatori biologici a lettura super rapida 3M™ Attest™ e pacchi pronti per vapore, risultati super rapidi in 24 minuti.

#### 3M™ Electronic Test System (ETS)™



L'Electronic Test System (ETS) è un dispositivo di test autonomo per la misurazione dei parametri fisici di un ciclo Bowie Dick a camera vuota di uno sterilizzatore a vapore che fornisce una misurazione accurata di temperatura, pressione e tempo. Con l'uso del software ETS e del lettore di dati, è possibile scaricare i dati nel software. Il software permette di analizzare e memorizzare i dati in un registro digitale.

### INDICATORI CHIMICI DI TIPO 5

#### 3M™ Comply™ (SteriGage™) Integratore chimico 1243A/1243B



L'integratore chimico 3M™ Comply™ (SteriGage™) 1243A/1243B è un integratore di classe 5 che soddisfa i requisiti di prestazione della norma ISO 11140-1:2005. Può essere utilizzato per il monitoraggio del controllo dell'imballaggio di tutti i cicli di sterilizzazione a vapore, da 121°C a 135°C.





PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

# Soluzioni per il monitoraggio della sterilizzazione

## STERILIZZAZIONE ALL'OSSIDO DI ETILENE

### INDICATORE CHIMICO

#### 3M™ Comply™ Indicatore 1251



In qualità di monitor del confezionamento interno, l'indicatore chimico 3M™ Comply™ EO offre un metodo immediato, preciso e di facile lettura per monitorare i processi di sterilizzazione della miscela di gas al 100% e EO/HCFC.



### SISTEMI DI INDICATORI BIOLOGICI PRONTI ALL'USO

#### Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ 1294-S



Il sistema di indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ da utilizzare con il processo di sterilizzazione con ossido di etilene (EO) è una tecnologia proprietaria che fornisce il risultato dell'indicatore biologico più rapido disponibile. Gli indicatori biologici 3M™ Attest™ 1294-S per la sterilizzazione con ossido di etilene forniscono i risultati in sole quattro ore dall'elaborazione, consentendo un eventuale avvio dell'azione correttiva ancor prima che i lotti siano rilasciati dall'aerazione.



### SISTEMI DI INDICATORI BIOLOGICI PRONTI ALL'USO

#### 3M™ Attest™ Auto lettore 390G



Auto lettore da utilizzare con gli indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ e con i pacchi pronti per l'ossido di etilene. Include un cavo Ethernet per la connettività delle app Web.



# “

*La digitalizzazione del monitoraggio del processo di sterilizzazione consente la raccolta di più flussi di dati ai fini del tracciamento e del miglioramento. Questi dati possono integrarsi perfettamente all'interno di dashboard esistenti o sviluppati.*





# Soluzioni per il monitoraggio della sterilizzazione

## STERILIZZAZIONE VH2O2



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### INDICATORE CHIMICO

#### 3M™ Attest™ Auto lettore 490



Auto lettore da utilizzare con gli indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ e con i pacchi pronti per il vapore. Include un cavo Ethernet per la connettività delle app Web.



### SISTEMI DI INDICATORI BIOLOGICI PRONTI ALL'USO

#### Indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™



Gli indicatori biologici a lettura rapida 3M™ Attest™ utilizzano la stessa tecnologia a cui ti sei affidato per anni, adesso sono in grado di fornire risultati rapidi per i processi di sterilizzazione a VH2O2.

### SISTEMI DI INDICATORI BIOLOGICI PRONTI ALL'USO

#### 3M™ Comply™ 1248 Indicatore chimico per perossido di idrogeno



Monitor del confezionamento interno da utilizzare nei processi di sterilizzazione STERRAD® (modelli 100, 100S, cicli NX Standard e Advanced e cicli 100NX Standard, Flex, Express, Duo). L'indicatore cambia da blu a rosa se esposto a VH2O2. Il colore dell'indicatore non sbiadisce se esposto alla luce.



“

*Il monitoraggio a ogni livello di carico e confezionamento garantisce la massima possibilità di rilevare un evento di sterilizzazione non conforme.*

# Soluzioni per la pulizia e la sicurezza sul lavoro

## SICUREZZA DEI PAVIMENTI



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### NASTRI ANTISCIVOLO

#### Nastro Antiscivolo 3M™ Safety-Walk™ serie 600



Spessore sottile studiato per ridurre i rischi di scivolamenti e cadute. Rivestimento adesivo antiscivolo costituito da granuli abrasivi spalmati su un robusto supporto adesivo in poliestere.



Disponibile in diverse misure.  
Colori: nero (610), nero/giallo (613), giallo (630), fotoluminescente (690).

### KIT E ASSORBITORI

#### Assorbitori Linea Universale (per liquidi pericolosi) 3M™



Gli assorbitori linea universale sono prodotti con fibre inerti e sintetiche, in particolare polipropilene. Sono disponibili in un'ampia gamma di formati, sono leggeri e non catturano la polvere. l'assorbitore multifornato associa in un unico prodotto la comodità e la versatilità di quattro assorbitori. Dotato di un'alta capacità di assorbimento, è veloce da posizionare e può essere usato come barriera, cuscino, tampone o rotolo.



#### Assorbitori di Manutenzione 3M™



Ideali per contenere fuoriuscite e gocciolamenti di fluidi non aggressivi. Sono disponibili in un'ampia gamma di formati, sono leggeri e non catturano la polvere, riducendo il rischio di danneggiare macchinari di valore. Ogni confezione assorbe 140 litri e contiene 100 tamponi. Sono dotati di una tela per aumentare la resistenza ed eliminare il rilascio di fibre. I tamponi hanno le giuste dimensioni per essere rapidamente messi sopra ad un piccolo sversamento. Possono essere utilizzati anche su una superficie di lavoro in previsione di una fuoriuscita.



# 66

*Un ambiente di lavoro frenetico può facilitare il verificarsi di incidenti. Ecco perché la scienza 3M trova continuamente nuovi modi per migliorare la sicurezza delle strutture, attraverso tecnologie progettate per proteggere il luogo di lavoro da scivolamenti e cadute, fuoriuscite di sostanze chimiche e altro ancora. Proprio come te, ci dedichiamo a proteggere il tuo staff. E nel contempo, manteniamo attiva e funzionante la tua struttura.*



# Soluzioni per la pulizia e la sicurezza sul lavoro

## SICUREZZA DEI PAVIMENTI



PRODUCTION



LABORATORY



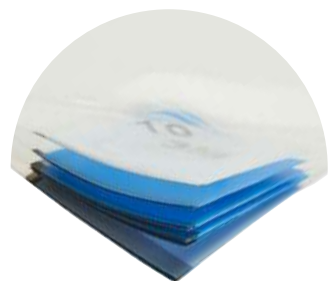
M.R.O.

## TAPPETI E BARRIERE ANTISPORCO

### Tappeti 3M™ Nomad™ Ultra Clean 4300



Questo tappeto serve per il controllo della contaminazione, è monouso ed è composto da 40 fogli rivestiti con un adesivo sensibile alla pressione. È stato pensato per la protezione di aree dove la pulizia e l'igiene rappresentano fattori critici. Può aiutarti a ottenere la certificazione ISO14644-1 Classe da 4 a 8 per camere bianche.



### Tappeti Antifatica 3M™ Safety-Walk™ 5270E



- La struttura ammortizzante in ricciolo vinilico, fornisce una superficie estremamente confortevole e distribuisce uniformemente la pressione sulla pianta del piede, riducendo la fatica di gambe e schiena.
- La superficie testurizzata fornisce un alto coefficiente di attrito per la resistenza allo scivolamento.
- Il rivestimento superiore del tappeto ne favorisce la pulizia e il passaggio di carrelli.
- La speciale struttura in vinile garantisce un elevato livello di comfort, una lunga durata e il mantenimento della performance originaria nel tempo.
- Bordo integrale nero.



### Tappeto Antifatica per usi non gravosi 3M™ Safety-Walk™ 3270E



- I riccioli vinilici sono fissati in modo permanente alla superficie e non si delaminano o separano quando sono bagnati come le stuoie di schiuma.
- Leggeri per un facile spostamento e posizionamento.
  - Ideali per applicazioni industriali e mediamente gravose in cui le persone stanno in piedi per lunghi periodi di tempo.
  - Bordo nero su tutti e 4 i lati.
- TAPPETI E BARRIERE ANTISPORCO.



### Tappeto per aree ad elevato traffico 3M™ Nomad™ Terra 8150



Il miglior tappeto Nomad™ per rimuovere e nascondere lo sporco in aree a traffico intenso. I riccioli in vinile resistenti rimuovono, intrappolano e nascondono lo sporco e l'umidità, riducendo al minimo le tracce all'interno dell'edificio. Resistente a grasso e olio. Il tappeto può essere utilizzato per applicazioni in interno e protegge i pavimenti sottostanti.



### Tappeto per aree ad elevato traffico 3M™ Nomad™ Aqua Tessile 85



Tappeto altamente performante, con eccellenti proprietà di assorbimento dell'acqua e rimozione dello sporco, trattiene all'entrata fino all'80% di sporco e umidità. Ideato per aree a traffico elevato (da 1500 a 5000 passaggi al giorno). Supporto in PVC antiscivolo privo di ftalati, di elevata durata ed aspetto sempre curato.



*Un buon sistema di tappeti riduce i costi di pulizia e protegge i tuoi pavimenti, i dipendenti e i clienti, nonché i tuoi profitti.*



# Soluzioni per la pulizia e la sicurezza sul lavoro

## CURA DEI PAVIMENTI E DELLE SUPERFICI



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

### MANUTENZIONE DEI PAVIMENTI

#### Scotch-Brite™ Dischi a Doppia Faccia Clean & Shine



I dischi per pavimenti Scotch-Brite™ Clean & Shine lucidano il pavimento durante la pulizia. Con l'uso ripetuto, i pavimenti raggiungono gradualmente gli stessi risultati di una lucidatura, senza necessità di effettuarla. Utilizzando un'autopulitrice a bassa velocità e aggiungendo solo acqua o detergente neutro, è possibile rimuovere i segni in modo più rapido ed efficace rispetto ai dischi per pavimenti tradizionali, con un effetto che dura molto più a lungo. In tal modo potrai mantenere un riflesso brillante in meno tempo, con minor sforzo e l'uso di meno attrezzature.



#### Scotch-Brite™ Disco SPP Plus



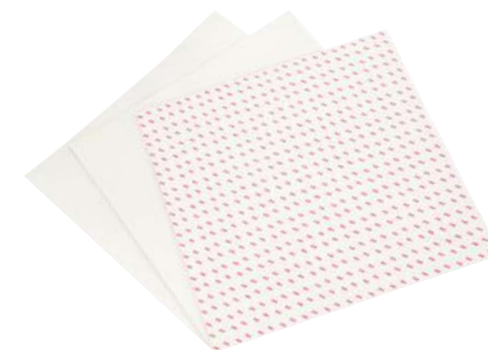
Il disco SPP può essere utilizzato per la preparazione di legno, piastrelle o lamine di vinile, marmo, graniglia e cemento per la successiva applicazione di finiture. Richiede solamente un detergente neutro o acqua, eliminando l'impiego di prodotti chimici aggressivi. È certificato da Green Seal® per l'innovazione ambientale grazie al suo design, che migliora notevolmente le prestazioni rispetto ai prodotti della concorrenza, prolungando la durata del disco e riducendo la generazione di rifiuti solidi.



#### Scotchgard™ 2200 Pellicola di protezione delle superfici



Scotchgard™ Pellicola Protettiva ed Antiscivolo 2200 è studiata per la protezione delle pavimentazioni dalle sfide quotidiane a cui sono soggette. Può essere applicata su una molteplicità di superfici: in vinile rivestite, pietra, marmo, piastrelle in ceramica, graniglia e altro. Facile da installare e da rimuovere. Compatibile con le procedure standard di pulizia dei pavimenti, con disinfettanti, detergenti, e rivestimenti. Elimina il bisogno di applicare prodotti chimici riducendo significativamente il costo del lavoro per la manutenzione delle superfici.



“

Per ogni esigenza che sia di deceratura, pulizia, manutenzione, rinnovo o lucidatura, ti aiuteremo a ripristinare, proteggere e mantenere le perfette condizioni dei tuoi pavimenti mediante l'uso di soluzioni ad alte prestazioni che riducono i costi, senza compromettere l'efficacia e la facilità d'uso.

# Soluzioni per la pulizia e la sicurezza sul lavoro

## CURA DEI PAVIMENTI E DELLE SUPERFICI



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

## MANUTENZIONE DELLE SUPERFICI

### 3M™ Easy Trap™ Duster



I panni catturano una quantità di sporco, polvere e sabbia 8 volte superiore rispetto ai tradizionali mop standard in cotone a frangia o panni della concorrenza. I fogli a doppio lato offrono più spazio per catturare tutti i tipi di terreno, così da ridurre l'abrasione sui pavimenti. Le fibre esclusive catturano lo sporco anche se bagnate. Può essere utilizzato con il tuo mop piatto attuale o con lo spolverino.



### 3M™ Glass Cleaner and Protector



Rimuove lo sporco da vetro e specchi lasciando uno strato invisibile di protezione Scotchgard™.



### 3M™ SSC Pulitore e lucidante per acciaio



Ideale per acciaio inox, cromo, plastica laminata e superfici in alluminio. Con una formula ad alta brillantezza, pulisce senza lasciare aloni o accumuli di prodotto, resiste alle impronte digitali e maschera le macchie superficiali. Con un piacevole profumo di lime.



### Scotch-Brite™ Panni in Microfibra High Performance serie 2010



Ideale per la pulizia di acciaio inox, cromo, legno e smalto, il panno in microfibra ad alte prestazioni Scotch-Brite™ 2010 risulta perfetto anche per superfici delicate come vetro e plastica.



### Scotch-Brite™ Pad per la pulizia di superfici delicate 98



Tampone sottile e pratico, delle dimensioni di una mano è stato progettato per una pulizia delicata e senza graffi delle superfici più delicate.



“

*Semplifica le attività di pulizia, manutenzione e protezione delle superfici. Le nostre soluzioni efficienti e di facile utilizzo ti aiutano ad aumentare la produttività, a limitare le interruzioni del lavoro e a fornire agli utenti un ambiente pulito, sicuro e accogliente.*





PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

# Soluzioni di nastri industriali

## SOLUZIONI DI MARCATURA E SICUREZZA

### DELIMITAZIONE DELLE CORSIE E SEGNALAZIONE DEI PERICOLI

#### Nastro in vinile 3M™ 471/5702



Nastro di marcatura riutilizzabile, altamente visibile e notevolmente versatile per applicazioni di codifica colore e di segnaletica di sicurezza a pavimento. Alta visibilità a lungo termine.



#### 3M™ Nastro ultra-resistente per marcatura pavimenti 971



Progettato per traffico intenso e condizioni difficili come la graffiatura da pallet e attrezzature pesanti. Eccellente durata.



#### Nastro in vinile 3M™ 764



Scelta conveniente per una varietà di applicazioni di segnalazione di pericoli, di codifica colore e di segnaletica di sicurezza a pavimento. Marcatura economica a colori e definizione di corsie.



#### Nastro in vinile 3M™ 766/767 a bande



Ideale per contrassegnare punti critici di attrezzature o ingranaggi a scopo di avvertimento e per la segnaletica a pavimento di aree a traffico leggero. Marcatura di sicurezza economica.



### 3M™ NASTRI INDUSTRIALI PER LA MARCATURA Grafico di selezione

PRODOTTO	CODICE PRODOTTO	MARCATURA DI COLORE	PAVIMENTI, PARETI O PIANI DI CARICO	MARCATURA DELLE AREE DI PERICOLO	RIMOZIONE SENZA RESIDUI	AREE DI TRAFFICO	CARATTERISTICHE PRINCIPALI
	471						Alta visibilità di lungo periodo e resistenza alle abrasioni
	971						Sfregamenti con pallet e attrezzature pesanti, traffico di carrelli elevatori
	764i						Delimitazione economica delle corsie e marcatura di colore in applicazioni non critiche
	5702						Alta visibilità di lungo periodo e resistenza alle abrasioni
	766i						Marcatura di sicurezza economica nelle applicazioni non critiche
	767i						Ideale per segnaletica in aree a traffico leggero, su pareti e tubature





PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

# Soluzioni con nastri industriali

## SOLUZIONI PER FISSAGGIO A ELEVATA TENUTA

### 3M™ VHB™ NASTRO DI INCOLLAGGIO A ELEVATA TENUTA

#### Nastro 3M™ VHB™ 4910



Progettato per il fissaggio affidabile e duraturo di materiali trasparenti o laddove è sistemare la parola che va a capo in modo errato un incollaggio invisibile.



#### Nastro 3M™ VHB™ 5952



Progettato per l'incollaggio permanente su superfici irregolari rigide e verniciate a polvere. Offre una buona adesione a un'amplessima varietà di superfici, inclusi vetro, metalli, vernici e plastiche ad alta e media energia superficiale.



#### Nastro 3M™ VHB™ 5962



Progettato per l'incollaggio permanente su superfici irregolari rigide e verniciate a polvere. Offre una buona adesione a un'amplessima varietà di superfici, inclusi vetro, metalli, vernici e plastiche ad alta e media energia superficiale.



#### Nastro 3M™ VHB™ 4991



Progettato per l'incollaggio permanente con una tenuta elevata in applicazioni critiche su materiali ad alta media energia superficiale. È resistente agli agenti plastificanti.



#### Nastro 3M™ VHB™ GPH-110GF



Progettato per garantire un fissaggio affidabile e duraturo adatto alle alte temperature e all'incollaggio di più materiali.



*Che si tratti di incollare, fissare o sigillare, il programma "Short-Roll in versione blister" ti consente di portare a termine i lavori quotidiani in modo rapido e affidabile.*



#### ULTRA PRATICO

Si adatta alla tua cassetta degli attrezzi



#### SEMPRE PULITO

Viene fornito in un blister/ confezione antisporco



#### SEMPRE PRATICO

Le operazioni di incollaggio, fissaggio e sigillatura sono più veloci



PRODUCTION



LABORATORY



M.R.O.

# Soluzioni di nastri industriali

## SOLUZIONI DI FISSAGGIO RICHIUDIBILI

### 3M™ SOLUZIONI DI FISSAGGIO RICHIUDIBILI

#### 3M™ Dual Lock™ Sistema di fissaggio richiudibile SJ355B

Si fissa su vari substrati, tra cui metalli e numerose plastiche, inclusi acrilici, policarbonato e ABS. Per ambienti interni ed esterni.



#### 3M™ Dual Lock™ Sistema di fissaggio richiudibile SJ354B

Progettato per l'utilizzo su materie plastiche (acrilico, policarbonato e ABS), vernici a polvere e materiali a bassa energia superficiale (polipropilene e polietilene). Per ambienti interni.



#### Sistema di fissaggio richiudibile 3M™ Dual Lock™ SJ352Bbk (nero)

Un'alternativa a un'ampia varietà di metodi di fissaggio richiudibili, incluse cerniere, viti, moschettoni, ganci e molto altro.



### 3M™ NASTRI ADESIVI SIGILLANTI

#### Nastro sigillante 3M™ Extreme Sealing 4411N (traslucido)

Tenuta professionale su giunzioni che possono essere esposte alla luce diretta del sole, ma anche a picchi di temperatura e umidità.



*Che si tratti di incollare, fissare o sigillare, il programma "Short-Roll in versione blister" ti consente di portare a termine i lavori quotidiani in modo rapido e affidabile.*



#### ULTRA PRATICO

Si adatta alla tua cassetta degli attrezzi



#### SEMPRE PULITO

Viene fornito in un blister/ confezione antisporco



#### SEMPRE PRATICO

Le operazioni di incollaggio, fissaggio e sigillatura sono più veloci

## DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ

La presente guida costituisce solo un documento di riferimento. Non deve essere utilizzata come unico mezzo per la scelta del dispositivo di protezione individuale (DPI). Informazioni dettagliate relative alle prestazioni e alle limitazioni sono riportate sulla confezione del DPI e nelle istruzioni. Prima di utilizzare qualsiasi articolo di DPI, l'utilizzatore deve leggere e comprendere le istruzioni per l'uso di ciascun prodotto.

È necessario rispettare la legislazione specifica del paese. Le applicazioni illustrate mettono in evidenza unicamente alcuni dei pericoli possibili. La selezione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) più adeguati dipende dalla situazione specifica e deve essere effettuata solo da una persona competente, esperta delle condizioni di lavoro reali e dei limiti di protezione dei dispositivi di protezione individuale.

Attenersi alle normative locali vigenti. L'uso di isocianati può richiedere l'uso di sistemi di protezione delle vie respiratorie ad aria compressa. L'uso di vernici e prodotti chimici a base di solvente può richiedere l'uso di dispositivi di protezione individuale approvati ATEX o di altro tipo idoneo.



**3M Italia srl**

Via Norberto Bobbio, 21

20096 Pioltello MI

Italia

Email: [3Msicurezza@mmm.com](mailto:3Msicurezza@mmm.com)

[www.3Msicurezza.it](http://www.3Msicurezza.it)

© 3M 2021.

3M, ETS, Secure Click, E-A-R, UltraFit, Secure Fit, Solus, VHB, Scotch-Brite, Aura, Versaflo, Scotchgard, SecureFit, Google Gear, E-A-R, Peltor, DBI SALA, Sealed Blok, Delta, Attest, Comply, SteriGage, Dual Lock, Safety-Walk, Nomad, Scotchgard and Easy Trap sono marchi di 3M Company. Tutti i diritti riservati.