



Coronavirus, inclusi SARS e MERS

Bollettino tecnico

Che cosa sono i coronavirus?

Il nome coronavirus fa riferimento a un'ampia famiglia di virus in grado di causare malattie che vanno dal comune raffreddore a patologie più gravi come la Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) e la Middle East Respiratory Syndrome (MERS). Il coronavirus associato alla SARS (SARS-CoV) è stato identificato in Cina già nel novembre del 2002, mentre l'epidemia scoppiata in Cina nel 2019 è stata attribuita a un coronavirus denominato COVID-19.

I coronavirus colpiscono il sistema respiratorio, causando di norma gravi malattie respiratorie acute con sintomi quali febbre, malessere generale, tosse e difficoltà respiratorie.

Attualmente non sono disponibili vaccini o trattamenti specifici per prevenire o curare le infezioni da coronavirus. Il trattamento per gli individui infetti è di supporto e dipende dalle condizioni cliniche del paziente.

Come si diffonde il coronavirus?

Si sospetta che gli animali, compresi cammelli, gatti e pipistrelli, si comportino come riserva virale per i coronavirus e fonte di infezioni da coronavirus nell'uomo; il ruolo della trasmissione di questi virus dagli animali all'uomo e la via (o le vie) per cui avviene tale trasmissione non sono tuttavia ancora noti con esattezza.

La maggior parte dei casi di coronavirus nell'uomo è stata attribuita al contagio da uomo a uomo. Si ritiene che il coronavirus si diffonda dalle secrezioni di una persona infetta attraverso le goccioline respiratorie, sebbene i modi specifici in cui il virus si diffonde non siano attualmente ben compresi. Questi virus vengono trasmessi da persone malate ad altre attraverso il contatto ravvicinato, come ad esempio nel caso di prestazione di cure in assenza di misure di protezione o convivenza con una persona infetta. Sono stati tuttavia riscontrati casi di contagio da coronavirus anche in ambienti sanitari.

Chi deve essere protetto?

Come precauzione generale, gli individui che visitano fattorie, mercati, stalle o altri luoghi in cui sono presenti animali devono adottare misure igieniche generali, compreso il lavaggio regolare delle mani prima e dopo aver toccato gli animali. Occorre inoltre evitare il contatto con animali malati.

Sulla base dell'esperienza con le epidemie di SARS e MERS negli Stati Uniti e in altri paesi, sappiamo che la trasmissione dei coronavirus può avvenire anche nelle strutture sanitarie, sia tra paziente e operatore sanitario sia tra paziente e paziente in contesto sanitario prima che il virus venga diagnosticato. I sintomi e altre caratteristiche cliniche del coronavirus non sono specifici, rendendo così difficoltosa l'identificazione precoce o in assenza di test sui pazienti infetti. Le misure di prevenzione e controllo del contagio sono fondamentali per prevenire la diffusione dei coronavirus nelle strutture sanitarie o in altri luoghi di lavoro, come ad esempio gli aeroporti, in cui possono essere presenti persone infette, ma non rilevate. Gli operatori sanitari e gli altri lavoratori a rischio devono essere formati e istruiti sulla prevenzione e il controllo del contagio e mettere in pratica queste misure di sicurezza con la massima diligenza.

Che tipo di indumenti protettivi sono disponibili?

Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC), i Centri per il controllo delle malattie (CDC), l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), i ministeri e altri istituti autorizzati forniscono indicazioni sulla prevenzione delle infezioni e sulle procedure di controllo relative a SARS-CoV, MERS-CoV, e altri coronavirus. Forniscono assistenza agli operatori sanitari per l'uso di dispositivi di protezione individuale (DPI) per il contatto con pazienti con casi noti o sospetti di infezione da coronavirus. Si consiglia di utilizzare camici puliti, monouso e a maniche lunghe.

DuPont Personal Protection offre un'ampia gamma di indumenti e accessori che rispondono a diverse esigenze di protezione.

Gli indumenti DuPont™ Tyvek® e DuPont™ Tychem® sono disponibili sotto forma di tute, grembiuli e copristivali monouso. I guanti Tychem® offrono inoltre una protezione per le mani che, insieme alla tuta con cappuccio e calze attaccati, è in grado di fornire una copertura completa del corpo.

Fare riferimento alla tabella riportata nelle pagine seguenti per alcune delle opzioni di indumenti DuPont che soddisfano i requisiti delle norme internazionali per la protezione contro virus e altri rischi biologici.

Durante le attività ad alto contatto con il paziente, in particolare la pulizia, la disinfezione e la decontaminazione, in cui è prevista l'esposizione a volumi da moderati a notevoli di fluidi corporei, un indumento con cucitura nastrata Tyvek® 600 Plus o Tychem® 2000 C può essere una soluzione indicata per ridurre il rischio di contatto con fluidi corporei.

Fare riferimento a DuPont™ SafeSPEC™ per un elenco completo degli indumenti che sono stati testati e che hanno superato i requisiti della norma EN 14126. Sebbene alcuni indumenti protettivi DuPont abbiano superato i riconosciuti metodi ISO, non sono stati testati contro coronavirus specifici. Per ottenere indicazioni sui DPI adatti alla protezione dai coronavirus, continuare a consultare i ECDC.

Riferimenti

ECDC (Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie)

<https://www.ecdc.europa.eu/en>

Centri per la prevenzione e il controllo delle malattie (CDC)

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)

<https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

DuPont™ SafeSPEC™

www.safespec.dupont.it

		Protezione contro agenti biologici			Protezione da particelle e fluidi
		ISO 16603	ISO 16604	ISO 22610 ISO/DIS 22611 ISO 22612	
Opzioni DuPont					
	Tyvek® 500 Xpert Protegge da aerosol liquidi leggeri e particolati solidi dispersi nell'aria	✓		✓	Categoria III, Tipo 5-B e 6-B
	Tyvek® 600 Plus Offre una barriera alla permeazione chimica alle sostanze inorganiche a base d'acqua e a bassa concentrazione, compresi gli agenti infettivi e i fluidi corporei	✓		✓	Categoria III, Tipo 4-B, 5-B e 6-B
	Tyvek® 800 J Indumento a tenuta stagna per la protezione da sostanze chimiche inorganiche a base d'acqua e a bassa concentrazione sotto pressione	✓	✓	✓	Categoria III, Tipo 3-B, 4-B, 5-B e 6-B
	Copristivali Tyvek® 500 Copristivali al ginocchio disponibili con suola antiscivolo. Se usati insieme a una protezione adeguata per il corpo, possono contribuire a una maggiore protezione contro aerosol liquidi leggeri e particolati solidi dispersi nell'aria	✓		✓	Categoria III, Tipo PB [6-B]
	Tychem® 2000 C Può contribuire a ridurre il rischio di contaminazione incrociata nelle attività di preparazione alle pandemie se abbinato a maschere e guanti	✓	✓	✓	Categoria III, Tipo 3-B, 4-B, 5-B e 6-B

ISO 16603 - Resistenza alla penetrazione di sangue e fluidi corporei mediante sangue sintetico: il sangue sintetico utilizzato per questo test è una miscela di cellulosa, colorante, soluzione tampone e agenti stabilizzanti. Questo è indicato come "test di screening" e viene utilizzato per prevedere la pressione alla quale il test successivo, utilizzando mezzi contaminati da batteriofagi, può penetrare attraverso il materiale.

ISO 16604 - Resistenza alla penetrazione da parte di agenti patogeni trasmessi dal sangue mediante un batteriofago (simulazione della penetrazione del "virus"): viene eseguito il test del "virus" sulla stessa linea dell'ISO 16603, l'unica differenza è che il contaminante utilizzato è un batteriofago (Phi-X-174) invece del sangue sintetico. Un batteriofago è un virus che infetta e si replica all'interno di un batterio. Il batteriofago (Phi-X-174) funge da surrogato per simulare i virus che sono patogeni per l'uomo. L'inferenza per la protezione da altri agenti patogeni deve tuttavia essere valutata dagli esperti caso per caso.

ISO 22610 - Resistenza alla penetrazione di liquidi contaminati biologicamente (penetrazione batterica in umidità): questa norma stabilisce la procedura per testare la resistenza di un materiale alla penetrazione batterica in umidità. Il metodo di prova prevede la sovrapposizione del materiale donatore contaminato da batteri sul materiale di prova sottoponendolo poi a sfregamento meccanico.

ISO / DIS 22611 - Resistenza alla penetrazione di aerosol liquidi contaminati biologicamente: durante il test dell'effetto barriera contro aerosol contaminati biologicamente, una soluzione di batterio (*Staphylococcus Aureus*) sospesa in un aerosol viene spruzzata su una membrana di cellulositratati non protetta e una coperta con il materiale di prova (la dimensione dei pori della membrana è di circa 0,45 µm). Entrambe le membrane vengono successivamente analizzate per stabilire la loro carica batterica.

ISO 22612 - Resistenza alla penetrazione di particelle solide contaminate biologicamente (penetrazione microbica secca): per il test barriera contro particelle solide contaminate biologicamente, un campione di materiale pre-sterilizzato viene fissato nell'apparecchio di prova e poi somministrato con polvere di talco contaminata (*Bacillus Subtilis*). Una piastra di agar è posta sotto. Durante il test, questo gruppo di test viene scosso. Le particelle che penetrano nel materiale vengono analizzate dopo l'incubazione della piastra di agar, per cui un test su un campione non contaminato viene eseguito come controllo.

Opzioni DuPont	Protezione contro agenti biologici		Protezione da particelle e fluidi
	ISO 16603	ISO 16604	
 <p>Tychem® NT420 Protezione chimica da schizzi e oli; progettati per attività che richiedono una barriera protettiva, pur assicurando la sensibilità tattile</p>	✓	✓	Categoria III EN ISO 374-1:2016
 <p>Tychem® NT430 Leggeri con la sensazione di una "seconda pelle"; resistenti a oli, idrocarburi e grassi; il polsino privo di pelucchi e polvere impedisce allo sporco di penetrare nel guanto</p>	✓	✓	Categoria III EN ISO 374-1:2016
 <p>Tychem® NT470 La finitura bisque consente una manipolazione sicura in condizioni di bagnato e asciutto; foderati, con design ergonomico per offrire il massimo comfort</p>	✓	✓	Categoria III EN ISO 374-1:2016
 <p>Tychem® NT480 Resistenti a una vasta gamma di solventi, grassi animali e altre sostanze chimiche</p>	✓	✓	Categoria III EN ISO 374-1:2016

Assistenza clienti - Siamo qui per assisterti

DuPont™ SafeSPEC™

Il nostro potente strumento Web può aiutarti a trovare indumenti DuPont adatti per la protezione dalle sostanze chimiche, gli ambienti controllati e i rischi termici e meccanici.

safespec.dupont.it



DuPont Personal Protection
DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.
L-2984 Luxembourg
Assistenza clienti
Tel.: +352 3666 5111
mycustomerservice.emea@dupont.com
dpp.dupont.com

Le seguenti informazioni si basano su dati tecnici che DuPont ritiene attendibili. Sono soggette a revisione in caso di acquisizione di ulteriori conoscenze ed esperienza. DuPont non garantisce i risultati e non si assume alcun obbligo o responsabilità in relazione a tali informazioni. È responsabilità dell'utilizzatore determinare il livello di tossicità e i dispositivi di protezione individuale opportuni necessari. Le informazioni qui riportate riflettono le prestazioni di laboratorio dei tessuti, non dei capi completi, in condizioni controllate. Sono destinate all'uso da parte di persone in possesso delle competenze tecniche necessarie per effettuare una valutazione con le proprie specifiche condizioni di utilizzo finale, a propria discrezione e a proprio rischio.

Chiunque intenda utilizzare le presenti informazioni deve prima controllare che l'indumento selezionato sia adatto all'uso previsto. In molti casi, le cuciture e le chiusure hanno tempi di penetrazione più brevi e tassi di permeazione più elevati rispetto al tessuto. L'utilizzatore finale deve interrompere l'uso dell'indumento in caso di strappi, usura o perforazione del tessuto al fine di evitare di compromettere la barriera protettiva. DAL MOMENTO CHE LE CONDIZIONI DI UTILIZZO ESULANO DALLA NOSTRA CAPACITÀ DI CONTROLLO, NON FORNIAMO ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE A MERO TITOLO ESEMPLIFICATIVO LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, E NON CI ASSUMIAMO ALCUNA RESPONSABILITÀ IN RELAZIONE ALL'USO DI QUESTE INFORMAZIONI. Le presenti informazioni non costituiscono autorizzazione a operare in virtù di, né il consiglio di violare, un qualsiasi brevetto, marchio registrato o informazione tecnica di DuPont o di terzi in relazione a qualsiasi materiale o al suo utilizzo. DuPont™, il logo ovale DuPont e (se non diversamente specificato) tutti i prodotti associati ai simboli ™, SM o ® sono marchi commerciali, marchi di servizi o marchi commerciali registrati di proprietà di società affiliate di DuPont de Nemours, Inc. © 2020 DuPont. 03/2020. L-7000-IT.