



# Coronavirus, inklusive SARS och MERS

## Teknisk information

### Vad är coronavirus?

Coronavirus är ett stort antal virus som kan göra människor sjuka i allt från vanlig förkylning till mer allvarliga sjukdomar som SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) och MERS (Middle East Respiratory Syndrome). Det SARS-associerade coronaviruset (SARS-CoV) identifierades i Kina redan november år 2002. Epidemin i Kina 2019 orsakades av ett coronavirus som kallas COVID-19.

Coronavirus påverkar andningssystemet och leder ofta till allvarlig luftvägssjukdom med symtom som feber, illamående, hosta och andningsbesvär.

För tillfället finns det inget vaccin eller särskild behandlingsmetod som förhindrar eller botar coronavirusinfektioner. Behandlingen för smittade individer är stödjande och baserad på patientens sjukdomstillstånd.

### Hur sprids coronavirus?

Djur, som kameler, katter och fladdermöss, misstänks vara värddjur för coronavirus och utgöra smittokälla för coronavirusinfektioner hos människor. Den exakta rollen av animalisk överföring av dessa virus till människan och de exakta smittvägarna är däremot okända.

Den största andelen mänskliga fall av insjuknande i coronavirus har uppstått genom infektion mellan människor. För närvarande finns inte kunskap om coronavirusets exakta smittvägar, men man tror att det sprids från en infekterad persons sekret genom droppar från luftvägarna. Dessa virus sprids från sjuka människor till andra genom närbkontakt, som vid oskyddad vård av eller umgänge med en infekterad person. Det finns även fall där infekterade människor har spridit coronaviruset till andra i arbetsmiljön inom sjukvården.

### Vem behöver skydda sig?

Som allmän försiktighetsåtgärd bör personer som besöker lantgårdar, marknader, ladugårdar och andra platser där det finns djur vidta hygienåtgärder, som att regelbundet tvätta händerna före och efter kontakt med djur. Dessutom bör man undvika kontakt med sjuka djur.

Baserat på erfarenhet av SARS- och MERS-utbrott har överföring av coronavirus inträffat på vårdinrättningar i USA och andra länder, däribland från patienter till vårdpersonal och mellan patienter på vårdcentraler innan viruset var diagnostiserat. Symtomen och andra sjukdomstecken från coronaviruset är icke-specifika, vilket gör det svårt att tidigt identifiera infekterade patienter utan att testa dem. Förebyggande och kontroll av infektioner är avgörande för att förhindra spridning av coronavirus på vårdinrättningar och andra arbetsplatser, såsom flygplatser, där det kan finnas oupptäckta infekterade människor. Sjukvårdspersonal och andra utsatta arbetsgrupper bör utbildas i förebyggande och kontroll av infektioner och vara aktsamma när de vidtar dessa säkerhetsåtgärder.

### Vilken typ av skyddsutrustning finns att tillgå?

Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC), USA's nationella folkhälsomyndighet (CDC), Världshälsoorganisationen (WHO), ministerier och andra auktoriserade institut tillhandahåller direktiv i hur man bäst förebygger och kontrollerar infektioner relaterade till SARS-CoV, MERS-CoV och andra coronavirus. De ger vägledning till vårdpersonal i användningen av personlig skyddsutrustning vid kontakt med patienter som har eller misstänks ha smittats av coronaviruset. Man råder dem att använda rena, långärmade engångsrockar.

I DuPont Personal Protection ingår ett brett sortiment av skyddskläder och tillbehör som tillgodoser många olika behov.

DuPont™ Tyvek® och DuPont™ Tychem® skyddsdräkter är tillgängliga som korttidsoveraller och förkläden i olika utföranden, samt skoskydd. Tychem®-handskar ger dessutom handskydd som i kombination med ett överdrag med huva och integrerade sockor täcker hela kroppen.

I tabellen på följande sidor finns olika alternativ för skyddskläder från DuPont som uppfyller kraven enligt internationella standarder för skydd mot virussjukdomar och andra biologiska risker.

Vid aktiviteter som innebär direktkontakt med patienter, i synnerhet vid rengöring, desinficering och avkontaminering, som innebär utsatthet för måttliga till stora mängder kroppsvätskor, kan det vara lämpligt med skyddskläder med tejpade sömmar, som Tyvek® 600 Plus eller Tychem® 2000 C, för att minska risken för kontakt med kroppsvätskor.

Se DuPont™ SafeSPEC™ som innehåller en fullständig lista över testade skyddsdräkter som uppfyller kraven enligt EN 14126. Trots att vissa skyddskläder från DuPont är godkända enligt ISO-testmetoder har de inte testats specifikt för coronavirus. Rådgör med ECDC för vägledning om lämplig personlig skyddsutrustning i samband med coronavirus.






## Referenser

Europeiskt centrum för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC)  
<https://www.ecdc.europa.eu/en>

USA´s nationella folkhälsomyndighet (CDC)  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

Världshälsoorganisationen (WHO)  
<https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

DuPont™ SafeSPEC™  
[www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

DuPont-alternativ	Skydd mot biologisk risk			Skydd mot vätskor och partiklar
	ISO 16603	ISO 16604	ISO 22610 ISO/DIS 22611 ISO 22612	
 <p><b>Tyvek® 500 Xpert</b> Skyddar mot lätta vätskor och aerosoler samt luftburna fasta partiklar</p>	✓		✓	Kategori III, Typ 5-B och 6-B
 <p><b>Tyvek® 600 Plus</b> Ger kemisk permeationsbarriär mot lågkoncentrerade vattenbaserade oorganiska kemikalier, såsom smittsamma ämnen och kroppsvätskor</p>	✓		✓	Kategori III, Typ 4-B, 5-B och 6-B
 <p><b>Tyvek® 800 J</b> En vätsketät skyddsdräkt som skyddar mot låga koncentrationer av vattenbaserade oorganiska kemikalier under tryck</p>	✓	✓	✓	Kategori III, Typ 3-B, 4-B, 5-B och 6-B
 <p><b>Tyvek® 500 skoskydd</b> Knälångt skoskydd tillgängligt med halkfri sula. Kan erbjuda förstärkt skydd mot lätta vätskor och aerosoler samt luftburna fasta partiklar om de används i kombination med rätt kroppsskydd</p>	✓		✓	Kategori III, Typ PB [6-B]
 <p><b>Tychem® 2000 C</b> Kan hjälpa till att minska risken för korskontaminering vid åtgärder för pandemiberedskap då masker och handskar används</p>	✓	✓	✓	Kategori III, Typ 3-B, 4-B, 5-B och 6-B





**ISO 16603 – Motstånd mot blod och kroppsvätskor, med syntetiskt blod:** Syntetiskt blod som används vid detta test är en blandning av cellulosa, färgämne, buffertlösning och stabiliseringsmedel. Det här kallas för "screeningtest" och används för att beräkna vid vilket tryck som efterföljande test, genom bakteriofagsmittad media, förväntas penetrera materialet.

**ISO 16604 – Motstånd mot blodburna smittor, kontrollerat med bakteriofag (simulerad "virus"-penetration):** "Virus"-testet utförs i enlighet med ISO 16603, den enda skillnaden är att kontaminationen som används är en bakteriofag (Phi-X-174), inte syntetiskt blod. En bakteriofag är ett virus som infekterar och replikerar i en bakterie. Bakteriofagen (Phi-X-174) fungerar som ett surrogat för att simulera virus som är patogena för människor. Slutsatsen om skydd från andra patogener måste däremot utvärderas av experter utifrån varje enskilt fall.

**ISO 22610 – Motstånd mot biologiskt kontaminerade vätskor (våt bakteriepenetration):** Denna standard anger proceduren för att testa ett materials resistens mot våt bakteriepenetration. Testmetoden går ut på att placera det bakteriella donatormaterialet på testmaterialet och utsätta den för mekanisk gnuggning.

**ISO/DIS 22611 – Motstånd mot biologiskt kontaminerade vätskeaerosoler:** Vid test av barriäreffekten mot biologiskt kontaminerade aerosoler sprayas en bakterielösning (*Staphylococcus Aureus*) utblandad i en aerosol på dels ett oskyddat cellulosanitratmembran och dels ett täckt med testmaterialet (membranets porstorlek är ungefär 0,45 µm). Därefter analyseras båda membranerna för att fastställa deras bakteriehalt.

**ISO 22612 – Motstånd mot biologiskt kontaminerade fasta partiklar (torr mikrobiell penetration):** Vid barriärtestet gentemot biologiskt kontaminerade fasta partiklar fixeras ett försteriliserat materialprov i testapparaten och tilldelas kontaminerat (*Bacillus Subtilis*) talkpuder. Enzagarplatta placeras underst. När testet genomförs skakas provningsaggregatet. Partiklarna som penetrerar materialet analyseras efter inkubation avzagarplattan, varefter ett icke smittbärande testprov genomförs som kontroll.

DuPont-alternativ	Skydd mot biologisk risk		Skydd mot vätskor och partiklar
	ISO 16603	ISO 16604	
 <b>Tychem® NT420</b> Kemiskt stänk och oljeskydd. Utformade för jobb som kräver skyddsbarriär samtidigt som känslan bevaras	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016
 <b>Tychem® NT430</b> Lättviktskonstruktion med känslan av ett "andra skinn"; beständigt mot oljor, kolväten och fetter; manschett som förhindrar att smuts tränger in i handsken	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016
 <b>Tychem® NT470</b> Sandmönstrat grepp ger säker hantering i våta och torra förhållanden; handsken är ofodrad och har en ergonomisk utformning för maximal komfort	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016
 <b>Tychem® NT480</b> Samma som Tychem® NT470 med flock foder för komfort	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016

## Kundsupport – vi står till tjänst

### DuPont™ SafeSPEC™

Med vårt kraftfulla webbverktyg kan du hitta lämpliga DuPont- skyddsdräkter för kontrollerade miljöer, kemiska, termiska och mekaniska risker.

[safespec.dupont.co.uk](https://safespec.dupont.co.uk)



DuPont Personal Protection  
 DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.  
 L-2984 Luxembourg  
 Kundtjänst  
 Tel.: +352 3666 5111  
[mycustomerservice.emea@dupont.com](mailto:mycustomerservice.emea@dupont.com)  
[dpp.dupont.com](https://dpp.dupont.com)

Den här informationen baseras på tekniska data som DuPont anser vara tillförlitliga. Den är föremål för revision allteftersom ytterligare kunskap och erfarenhet erhålls. DuPont lämnar ingen garanti för resultat och åtar sig inte någon förpliktelse eller något ansvar i samband denna information. Användaren ansvarar för att bedöma toxicitetsnivån och vilken personlig skyddsutrustning som behövs. Informationen som anges här återspeglar laboratorieresultat för tyg, inte hela skyddsdräkter, under kontrollerade villkor. Den är avsedd att användas av personer med teknisk expertis för att göra en bedömning enligt sina egna särskilda slutanvändningsförhållanden, efter eget gottfinnande och på egen risk.

Alla som avser att använda denna information ska först verifiera att plagget som väljs är lämpat för den avsedda användningen. I många fall har sömmar och knäppningar kortare genombrottsid och högre permeationshastigheter än tyget. Om väven går sönder, slits ut eller punkteras måste slutanvändaren sluta använda plagget för att undvika försämrade barriärskyddet. EFTERSOM VI INTE RÅDER ÖVER ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN GER VI INGA GARANTIER, UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE, OCH VI ÅTAR OSS INGET ANSVAR I SAMBAND MED ANVÄNDNINGEN AV DENNA INFORMATION. Denna information är inte avsedd som en verksamhetslicens eller en rekommendation om att bryta mot patent, varumärke eller teknisk information från DuPont eller andra personer som omfattar material eller dess användning. DuPont™, DuPont Oval Logo samt varumärken och tjänster med beteckningarna™, SM och ® ägs av dotterbolag till DuPont de Nemours, Inc. om inget annat anges. © 2020 DuPont. 03/2020. L-7000-SE.