



# SARS ve MERS dahil olmak üzere koronavirüsler

## Teknik bülten

### Koronavirüsler nelerdir?

Koronavirüsler, soğuk algınlığından Ağır Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) gibi daha ciddi çeşitli hastalıklara neden olabilen geniş bir virüs familyasıdır. SARS ile ilişkili koronavirüs (SARS-CoV), Kasım 2002'de Çin'de fark edildi. Çin'de 2019 yılında başlayan salgın ise COVID-19 olarak adlandırılan bir koronavirüs ile ilişkilendirildi.

Koronavirüsler solunum sistemini etkiler ve genel olarak ateş, halsizlik, öksürük ve nefes darlığı semptomları gösteren ağır akut solunum yolu hastalığına neden olur.

Şu anda koronavirüs enfeksiyonlarını önlemek veya iyileştirmek için aşı veya tedavi mevcut değildir. Enfekte bireylere destekleyici tedavi uygulanmaktadır ve bu, hastanın klinik durumuna bağlıdır.

### Koronavirüsler nasıl yayılır?

Deve, kedi ve yarası dahil olmak üzere hayvanların koronavirüsler için doğal konak ve insanlardaki koronavirüs enfeksiyonları için kaynak olduğundan şüphelenilmektedir ancak bu virüslerin hayvanlardan insanlara bulaşmasındaki rolü ve bulaşma yolları tam olarak bilinmemektedir.

İnsanlardaki koronavirüs hastalığı vakalarının çoğu, insandan insana enfeksiyonlarla ilişkilendirilmiştir. Koronavirüslerin yayılma yolları şu anda tam olarak anlaşılmasına rağmen enfekte bir kişinin salgılarından solunum damlacıkları yoluyla yayıldığı düşünülmektedir. Bu virüsler, hastalıklı kişilerden başkalarına, enfekte kişilerin korunmadan bakımı veya onlarla birlikte yaşama gibi durumların sebep olduğu yakın temas yoluyla yayılır. Enfekte kişilerin ayrıca sağlık kuruluşlarında da koronavirüsleri başkalarına yaydığı bilinmektedir.

### Kimlerin korunması gerekir?

Genel bir önlem olarak, çiftlikleri, pazarları, ahırları veya hayvanların bulunduğu diğer yerleri ziyaret eden kişiler, hayvanlara dokunmadan önce ve dokunduktan sonra düzenli olarak el yıkamak da dahil olmak üzere genel hijyen kurallarını uygulamalıdır. Ayrıca hasta hayvanlarla temastan da kaçınılmalıdır.

SARS ve MERS salgınlarıyla ilgili deneyimlere dayanarak, Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerdeki sağlık tesislerinde hastalardan sağlık hizmeti çalışanlarına ve virüs teşhisi konmadan önce sağlık kuruluşundaki hastalar arasında da koronavirüslerin bulaşması gerçekleşmektedir. Koronavirüs hastalığının semptomları ve diğer klinik özellikleri net değildir, bu da enfekte hastalarda erken teşhisi veya test edilmeden tanı koymayı zorlaştırmaktadır. Enfeksiyon önleme ve kontrol önlemleri, enfekte olan ancak bunun fark edilmediği kişilerin bulunabileceği sağlık tesislerinde veya havaalanları gibi diğer iş yerlerinde koronavirüs hastalığının yayılmasını önlemek için kritik bir öneme sahiptir. Sağlık hizmeti çalışanları ve diğer risk altındaki çalışanlar, enfeksiyon önleme ve kontrolü konusunda bilgilendirilip eğitilmeli ve bu güvenlik önlemlerini uygulama konusunda çaba göstermelidir.

### Hangi koruyucu giysiler mevcuttur?

Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC), Hastalık Kontrol Merkezleri (CDC), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), bakanlıklar ve diğer yetkili kurumlar; SARS-CoV, MERS-CoV ve diğer koronavirüsler ile ilgili enfeksiyon önleme ve kontrol prosedürleri konusunda yönlendirme sağlamaktadır. Bilinen veya şüpheli koronavirüs enfeksiyonu olan hastalarla temas açısından kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı konusunda sağlık hizmeti uzmanlarına rehberlik vermektedirler. Temiz, tek kullanımlık ve uzun kollu önlük kullanılması önerilmektedir.

DuPont Kişisel Koruma, geniş bir KKD ihtiyacını karşılayan çok çeşitli koruyucu tulumlar ve aksesuarlar sağlamaktadır.

DuPont™ Tyvek® ve DuPont™ Tychem® markalarında, tek kullanımlık tulum ve önlük tasarımları ile bot üstü galoş seçenekleri mevcuttur. Ayrıca Tychem® eldivenler, vücudu tamamen kaplayan kapüşonlu tulum ve bağlı çoraplarla birlikte el koruması sağlar.

Virüs kaynaklı ve diğer biyolojik tehlikelere karşı koruma için uluslararası standartlara ilişkin gereklilikleri karşılayan bazı DuPont giysi seçenekleri için aşağıdaki sayfalardaki tabloya bakın.

Orta ila yüksek hacimde vücut sıvısına maruz kalmanın beklendiği temizleme, dezenfekte etme ve arındırma gibi hastayla yüksek ölçüde temasta bulunulan faaliyetler sırasında bantlı ve dikişli Tyvek® 600 Plus veya Tychem® 2000 C tulum, vücut sıvısına temas riskini azaltmak için uygun olabilir.

EN 14126 gerekliliklerine göre test edilip başarılı olan tulumların tam listesi için DuPont™ SafeSPEC™ platformuna bakın. Belirli DuPont koruyucu giysileri, geçerli ISO test yöntemlerinde başarılı olsa da özel koronavirüslere karşı test edilmemiştir. Koronavirüslerden korunmaya yönelik olarak uygun KKD konusunda rehberlik için Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'ne (ECDC) danışmaya devam edin.






## Referanslar

ECDC (Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi)  
<https://www.ecdc.europa.eu/en>

Hastalık Kontrol Merkezleri (CDC)  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

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

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

DuPont seçenekleri	Biyolojik tehlike koruması			Sıvı ve partikül koruması
	ISO 16603	ISO 16604	ISO 22610 ISO/DIS 22611 ISO 22612	
 <p><b>Tyvek® 500 Xpert</b> Hafif sıvı aerosollere ve havada uçuşan katı partiküllere karşı korur</p>	✓		✓	Kategori III, Tip 5-B ve 6-B
 <p><b>Tyvek® 600 Plus</b> Hastalık bulaştırıcı maddeler ve vücut sıvıları dahil olmak üzere düşük konsantrasyonlu su bazlı inorganik kimyasallara karşı kimyasal geçirgenlik bariyeri sağlar</p>	✓		✓	Kategori III, Tip 4-B, 5-B ve 6-B
 <p><b>Tyvek® 800 J</b> Basınç altında düşük konsantrasyonlu su bazlı inorganik kimyasallara karşı koruma sağlayan sıvı sızdırmaz tulum</p>	✓	✓	✓	Kategori III, Tip 3-B, 4-B, 5-B ve 6-B
 <p><b>Tyvek® 500 Bot üstü galoşlar</b> Kayma engelleyici taban ile diz yüksekliğinde bot üstü galoş. Uygun vücut koruması ile birlikte kullanıldığında hafif sıvı aerosollere ve havada uçuşan katı partiküllere karşı gelişmiş koruma sağlamaya yardımcı olabilir</p>	✓		✓	Kategori III, Tip PB [6-B]
 <p><b>Tychem® 2000 C</b> Maske ve eldivenlerle eşleştirildiğinde salgın hastalıklara hazırlık faaliyetlerinde çapraz bulaşma riskini azaltmaya yardımcı olabilir</p>	✓	✓	✓	Kategori III, Tip 3-B, 4-B, 5-B ve 6-B





**ISO 16603 - Sentetik kan kullanılarak kan ve vücut sıvılarının penetrasyonuna karşı direnç:** Bu test için kullanılan sentetik kan; selüloz, renklendirici, tampon çözelti ve stabilize edici maddelerin bir karışımıdır. Bu, "tarama testi" olarak adlandırılır ve malzemeden geçmesi beklenebilecek bakteriyofajla kontamine ortam kullanılan sonraki testte basıncı tahmin etmek için kullanılır.

**ISO 16604 - Bakteriyofaj kullanılarak kan yoluyla bulaşan patojenlerin penetrasyonuna karşı direnç ("virüs" penetrasyon simülasyonu):** "Virüs" testi, ISO 16603 ile aynı şekilde çalışır. Tek fark, sentetik kan yerine bakteriyofaj (Phi-X-174) kullanılmasıdır. Bakteriyofaj, bir bakteri içinde enfekte olan ve çoğalan bir virüstür. Bakteriyofaj (Phi-X-174), insanlar için patojenik olan virüsleri simüle etmek için bir yer tutucu olarak hizmet eder. Ancak diğer patojenlerden korumaya yönelik çıkarım, uzmanlar tarafından vaka bazında değerlendirilmelidir.

**ISO 22610 - Biyolojik olarak kontamine sıvı penetrasyonuna karşı direnç (Islak bakteriyel penetrasyon):** Bu standart, bir malzemenin ıslak bakteriyel penetrasyona karşı direncini test etme prosedürünü belirler. Test yöntemi, bakteriyel kontamine donör malzemenin test malzemesine sürülmesi ve mekanik olarak sürtünmesini içerir.

**ISO/DIS 22611 - Biyolojik olarak kontamine sıvı aerosol penetrasyonuna karşı direnç:** Biyolojik olarak kontamine aerosollere karşı bariyer etkisi test edilirken aerosolde askıda kalan bir bakteri solüsyonu (*Staphylococcus Aureus*) hem korumasız bir selüloz nitrat membran hem de test malzemesiyle kaplanan bir membran üzerine püskürtülür (membranın gözenek büyüklüğü yaklaşık 0,45 µm'dir). Her iki membran daha sonra bakteri yüklerini belirlemek için analiz edilir.

**ISO 22612 - Biyolojik olarak kontamine katı partikül penetrasyonuna karşı direnç (kuru mikrobik penetrasyon):** Biyolojik olarak kontamine katı partiküllere karşı bariyer testi için önceden sterilize edilmiş bir malzeme örneği, test aparatına sabitlenir ve buna kontamine (*Bacillus Subtilis*) talk pudrası uygulanır. Altında bir agar plakası yerleştirilir. Test sırasında bu test düzeneği sallanır. Kontamine olmayan bir test örneğinin kontrol amaçlı çalıştırılmasıyla birlikte agar plakasının inkübasyonundan sonra malzemeye geçen partiküller analiz edilir.

DuPont seçenekleri	Biyolojik tehlike koruması		Sıvı ve partikül koruması
	ISO 16603	ISO 16604	
 <p><b>Tychem® NT420</b> Kimyasal sıçraması ve yağ koruması; dokunma hissini korurken bariyer koruması gerektiren işler için tasarlanmıştır</p>	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016
 <p><b>Tychem® NT430</b> "İkinci cilt" hissiyle birlikte hafiftir; yağlara, hidrokarbonlara ve greslere karşı dayanıklıdır; tiftiksiz ve toz tutmayan manşet, kirin eldivenden içeri girmesini engeller</p>	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016
 <p><b>Tychem® NT470</b> Bisk yüzey, ıslak ve kuru koşullarda güvenli tutuş sağlar; konforu artıran ergonomik tasarımıyla astarsızdır</p>	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016
 <p><b>Tychem® NT480</b> Farklı solventlere, hayvansal yağlara ve diğer kimyasallara karşı dayanıklıdır</p>	✓	✓	Kategori III EN ISO 374-1:2016

## Müşteri desteği - Size yardımcı olmak için hazırız

### DuPont™ SafeSPEC™

Güçlü web tabanlı aracımız; kimyasal, kontrollü ortam, termal ve mekanik tehlikeler için uygun bir DuPont tulumu bulmanıza yardımcı olabilir.

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



DuPont Kişisel Koruma  
DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.  
L-2984 Luxembourg  
Müşteri Hizmetleri  
Tel.: +352 3666 5111  
[mycustomerservice.emea@dupont.com](mailto:mycustomerservice.emea@dupont.com)  
[dpp.dupont.com](http://dpp.dupont.com)

Bu bilgiler, DuPont'un güvenilir olduğuna inandığı teknik verilere dayanmaktadır. Ek bilgi ve deneyimler edinildiğinde değişikliğe tabidir. DuPont, sonuçlar ile ilgili garanti vermez ve bu bilgilerle ilgili yükümlülük veya sorumluluk üstlenmez. Belirli bir ortamdaki toksisiteyi ve gereken uygun kişisel koruyucu donanımı belirlemek kullanıcının sorumluluğudur. Burada belirtilen bilgiler, kontrollü koşullar altında tulumların değil, kumaşların laboratuvar performansını yansıtmaktadır. Bunlar, kendi özel son kullanım koşullarını, kendi risklerini gözетerek değerlendirme açısından teknik beceriye sahip kişilerin kullanımına yönelik bilgilerdir.

Bu bilgileri kullanmayı düşünen kişiler öncelikle seçtikleri tulumun planladıkları kullanım alanına uygun olduğunu doğrulamalıdır. Birçok durumda dikişler ve kapamalar, kumaştan daha kısa kaçak sürelerine ve daha yüksek geçirgenlik oranlarına sahiptir. Kumaşın yırtılması, aşınması veya delinmesi durumunda son kullanıcı, bariyer korumasını tehlikeye atmadan kaçınmak için tulumu kullanmayı bırakmalıdır. KULLANIM KOŞULLARI KONTROLÜMÜZ DİŞİNDA OLDUĞU İÇİN BELİRLİ BİR KULLANIM AMACINA YÖNELİK PAZARLANABİLİRLİK VEYA UYGUNLUK GARANTİLERİ DAHİL OLMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA İMA YOLUYLA GARANTİ VERMEYİZ. BU BİLGİLERİN KULLANIMIYLA BAĞLANTILI HERHANGİ BİR SORUMLULUK KABUL ETMEYİZ. Bu bilgiler, çalışma lisansı olarak sunulmamıştır. Ayrıca DuPont'a veya diğer kişilere ait herhangi bir malzemeyi veya kullanımı kapsayan patent, ticari marka veya teknik bilgilerinin ihlalini önermez. DuPont Oval Logo, DuPont™ ve aksi belirtilmediği takdirde TM, SM veya ® ile ifade edilmiş tüm ürünler DuPont de Nemours, Inc. veya bağlı şirketlerinin tescilli veya ticari markasıdır. © 2020 DuPont. 03/2020. L-7000-TR.