

**Ansell**



**KİMYASALLARIN SAĞLIK ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİ: KİMYASALLARIN VÜCUDA  
FARKLI GİRİŞ YOLLARI VE DERMAL  
MARUZ KALMA TÜRLERİNE  
YAKINDAN BİR BAKIŞ.**



# GİRİŞ



## ÇEŞİTLİ ENDÜSTRİLERDE KİMYASALLARIN ROLÜ VE POTANSİYEL RİSKLER

Kimyasallar çeşitli endüstrilerde hayati bir rol oynamakta ve geniş bir üretim süreçleri ve çalışma yöntemleri yelpazesine önemli katkılarda bulunmaktadır. Kimyasallar; ilaç sanayi, tarım, inşaat ve daha birçok sektörün ayrılmaz bileşenleridir. Ancak kimyasalların kullanılması, çalışanlar için çeşitli potansiyel maruz kalma durumlarını da beraberinde getirmektedir. Her biri belirli iş süreçlerinin kendine has ihtiyaçlarını karşılamak üzere spesifik olarak tasarlanmış bir takım kimyasal ürünlere dayanmayan bir endüstri hayal etmek neredeyse imkansızdır.

Bu yaygın kullanım aynı zamanda bu kimyasal maddelere maruz kalma riskinin artması anlamına da gelmekte ve işçiler için potansiyel sağlık tehlikeleri oluşturmaktadır.

“ Uygun önlemler ve güvenlik tedbirleri alınmadığı takdirde, işçiler bu zararlı maddelere maruz kalma riskiyle karşı karşıya kalabilir ve bu da çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir. ”

belirli kimyasallara maruz kalmak cilt tahrişine, göz hasarına,

solunum sorunlarına veya hatta uzun vadeli sağlık sorunlarına neden olabilir.

## KİMYASALLARA MARUZ KALMA İLE İLİŞKİLİ RİSKLERİN ANLAŞILMASI

Kimyasallar insan vücuduyla etkileşime girdiklerinde, vücudun normal işleyişini bozarak sağlığı ciddi şekilde etkileyebilir. Bazı kimyasallar aşındırıcı özelliklere sahip olabilirken bazıları toksik veya kanserojen olabilmektedir. Örneğin, belirli kimyasallara maruz kalmak; cilt tahrişine, göz hasarına, solunum sorunlarına veya hatta uzun vadeli sağlık sorunlarına neden olabilir. Bu nedenle, bu risklerin anlaşılması ve söz konusu risklerin hafifletilmesi için önlemler alınması son derece önemlidir.

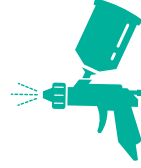
# ÇALIŞANLARI KİMYASALLARLA İLGİLİ RİSKLERE MARUZ BIRAKAN BAZI YAYGIN FAALİYET ÖRNEKLERİ

Çalışanların tehlikeli kimyasallara maruz kalabileceği ve potansiyel olarak riskli durumlara yol açabilecek çeşitli rutin faaliyetler veya işlemler mevcuttur. Bu faaliyetlerden bazıları şunlardır:



## KİMYASALLARIN BOŞALTILMASI

Bu süreç genellikle kimyasallarla doğrudan teması içerir ve doğru şekilde yürütülmediği takdirde çalışanları potansiyel sağlık risklerine maruz bırakabilir.



## BOYA PÜSKÜRTME

Boylar, solunduğunda veya cilde doğrudan temas ettiğinde zararlı olabilecek çeşitli kimyasallar içerir.



## SANİTASYON İŞLERİNİN YAPILMASI

Sanitasyon çalışanları, uygun şekilde kullanılmaları halinde sağlık açısından risk oluşturabilecek kimyasal temizlik maddelerini sıklıkla kullanmaktadır.



## ATIKLARLA ÇALIŞMA

Malzemelerin bertaraf edilmesi işlerinde çalışan işçiler, özellikle kimyasal süreçlerin yoğun olarak kullanıldığı sektörlerde tehlikeli kimyasallarla temas edebilirler.



## KİMYASALLARIN NAKLİYESİ

Kimyasalların bir yerden başka bir yere taşınması işlemi kazara dökülmelere veya sızıntılara yol açarak çalışanları muhtemel tehlikelere maruz bırakabilir.



## NUMUNE ALMA SÜREÇLERİ

Numune alma süreçlerinde görev yapan işçiler, kendi departmanlarında kullanılan çeşitli kimyasallara maruz kalma riski altında olabilir.



## KİMYASALLARIN TARTILMASI

Bu işlem, solunması halinde zararlı olabilecek kimyasal toz veya buharlarının kazara salınmasına neden olabilir.



## KİMYASALLARIN DEPOLANMASI

Kimyasalların yanlış muhafaza edilmesi sızıntılara veya dökülmelere yol açarak çalışanlar için risk oluşturabilir.



## KİMYASALLARIN PAKETLENMESİ

Bu sürece dahil olan çalışanlar, özellikle paketleme süreci söz konusu maddelerle doğrudan teması içeriyorsa, zararlı kimyasallara maruz kalma riski altındadır.

**Bu senaryoların her birinde tehlikeli kimyasallara maruz kalma olasılığının mevcut olması,**

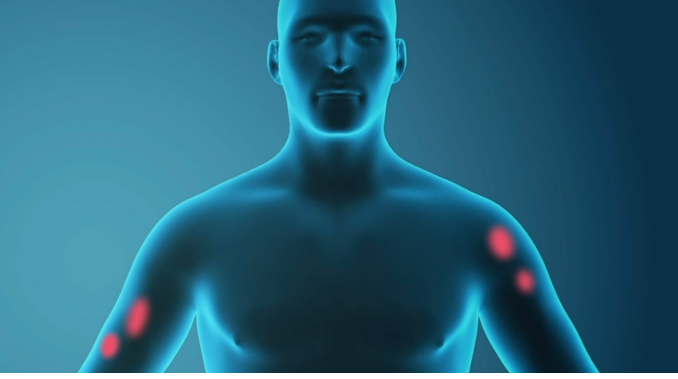
**işyerinde sıkı güvenlik önlemleri ve protokollerinin uygulanmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.**

# KİMYASALLARIN GİRİŞ YOLLARI

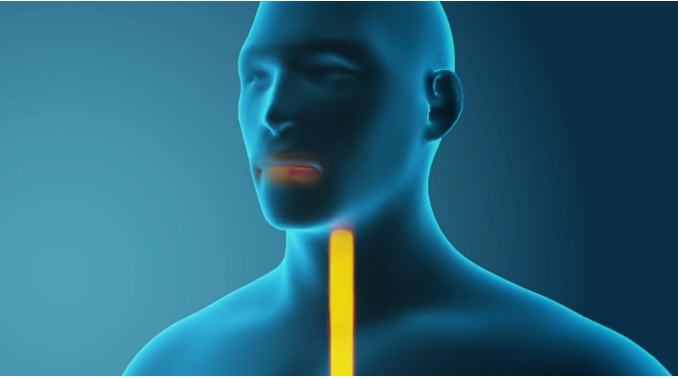
## KİMYASALLAR VÜCUDA BİLİNE HANGİ YOLLARDAN GİRMEKTEDİR?



Kimyasalların insan vücuduna girme olasılığı olan çeşitli noktalar vardır. **Kirli havanın solunması**, özellikle kimyasalların düzenli olarak kullanıldığı işyerlerinde en yaygın yoldur. Havadaki partiküller, tozlar, buharlar ve gazlar kolayca solunabilir ve tehlikeli maddeleri solunum sistemine sokabilir



**Doğrudan cilt teması**, kimyasallara maruz kalmanın bir diğer yaygın yoludur. Bazı kimyasallar cilde nüfuz ederek tahriş veya yaralanma gibi ani etkilere neden olabilir. Bazı durumlarda, bu kimyasallar kan dolaşımına karışarak sistemik etkilere yol açabilir. Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH), organlara doğrudan zarar verebilecek veya cilt hastalıklarına neden olabilecek kimyasalları tanımlayarak cilt maruziyetini önlemenin önemini vurgulamaktadır.



Daha az yaygın olmakla birlikte **yutma** da kimyasallara maruz kalmanın bir diğer potansiyel yoludur. Yiyeceklere veya sigaralara dokunan kontamine eller, kimyasalların istenmeden vücuda girmesine neden olabilir. Bu çok muhtemel bir senaryo olmasa da göz ardı edilemeyecek bir risk teşkil etmektedir.

Şaşırtıcı bir şekilde, birçok güvenlik çalışması öncelikle solunma yoluyla maruziyeti önlemeye odaklanmakta ve genellikle cilt emilimiyle ilişkili riskleri göz ardı etmektedir. Bu, cildin vücudun en geniş organı olmasına ve kimyasal maruziyete karşı savunmasız yapısına rağmen böyledir. Çeşitli sektörlerin, zararlı maddelerle doğrudan cilt temasının potansiyel tehlikelerini anlaması ve ele alması çok önemlidir. NIOSH'un cilt notasyonları bu açıdan değerli bir rehber görevi görmektedir. Bu güvenlik bilgilendirme belgesinin ilerleyen bölümlerinde cilt notasyonu hakkında ayrıntılı bilgi sunulacaktır.

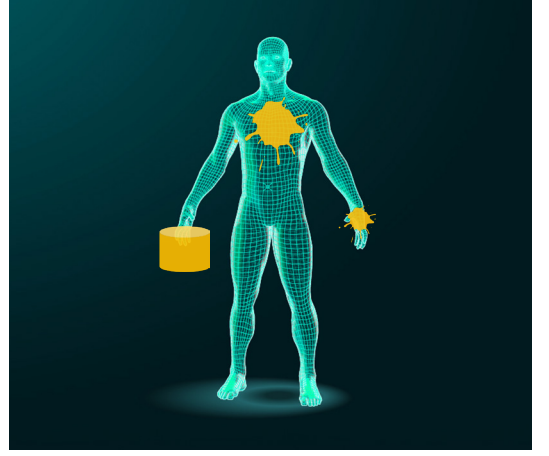
# DERMAL MARUZİYETİN 3 YOLU

## KİMYASALLARA MARUZ KALMA İLE İLİŞKİLİ RİSKLERİN ANLAŞILMASI

Dermal kontaminasyon, diğer bir ifadeyle kimyasalların deri yoluyla emilmesi üç temel yoldan gerçekleşebilir.

1

İlk olarak, kirlenici maddeye daldırma veya maddenin sıçraması gibi **doğrudan temas** dermal maruziyete yol açabilir. Bu, bir çalışan elini kimyasallarla dolu bir kaba daldırırken veya vücudu kazara madde dökülmesine maruz kaldığında meydana gelebilir. Bu doğrudan temas durumu, imalat veya kimyasal proses sektörleri gibi çalışanların kimyasallarla sık sık temas ettiği sektörlerde yaygındır.



2

İkinci yol, kimyasal olarak kirlenmiş bir yüzeye **dolaylı temas** edilmesidir. Örneğin, bir işçi petrol ve gaz endüstrisinde aletleri kullanırken veya iş istasyonlarını, kimyasalları emmiş bir bezle silerken dolaylı olarak kimyasallarla temas edebilir. Bu dolaylı yol, bakım atölyelerinde veya tehlikeli maddelerle uğraşan sektörlerde yaygındır.



3

Dermal kontaminasyonun üçüncü yolu **hava yoluyla temastır**. Bu tipik olarak otomotiv üretimi gibi kimyasal maddeler içeren sprey çalışmalarının yaygın olduğu sektörlerde meydana gelir. Çalışanlar ciltlerine yerleşen kimyasal partikülleri soluyabilir ve bu da dermal emilime yol açabilir.





# KİMYASALLARA MARUZ KALMA ETKİLERİNİN KATEGORİLERİ

## KİMYASALLARA MARUZ KALMA ETKİLERİNİN KATEGORİLERİ

Kimyasallara maruz kalmanın cilt üzerindeki etkileri üç türde sınıflandırılabilir: doğrudan, sistemik ve hassaslaştırıcı etkiler. Doğrudan etkiler; cilt üzerindeki yanıklar veya tahrişler gibi anında ortaya çıkan belirtilerdir. Sistemik etkiler, çeşitli organları etkileyebilen kimyasalların vücut sistemine emilimini ifade eder. Hassaslaştırıcı etkiler, bir maddeye maruz kalmanın bağışıklık sisteminin aşırı tepki vermesine neden olduğu alerjik reaksiyonlarla ilgilidir.

**Daha da önemlisi, tek bir kimyasalın bu etkilerden herhangi birine tek başına veya diğer maddelerle kombinasyon halinde neden olabilmesidir. Bu nedenle ilgili sektörlerin tüm potansiyel maruziyet yollarını ele alan ve çalışanlarının korunmasını sağlayan kapsamlı güvenlik önlemlerine öncelik vermeleri şarttır.**

## DOĞRUDAN ETKİLER

Kimyasallara dermal maruziyetin doğrudan etkilerinin anlaşılması hayati önem taşımaktadır. Bu etkiler, kimyasalın niteliğine ve maruz kalma süresine bağlı olarak hafif cilt tahrişinden ciddi kimyasal yanıklara kadar değişebilmektedir. Sonuç olarak, bu etkilerin gerektiği gibi anlaşılması, çalışanları korumak için etkili güvenlik önlemlerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

### Tahriş

Tahriş, cilt kimyasal tahriş edici maddelerle doğrudan temas ettiğinde aniden ortaya çıkan reaksiyonlardan biridir. Bu durum ciltte kızarıklık, kuruluk ve çatlama neden olabilir. Yaygın tahriş edici maddeler arasında fiberglas, gıda ürünleri, yağlar, yağlayıcılar ve solventler bulunur. Tahrişin etkileri rahatsız edici ve üzüntü verici olsa da genellikle geçicidir. Erken tespit edilip müdahale edilirse cilt genellikle kalıcı bir hasar görmeden iyileşebilir. Örneğin, imalat ve otomotiv tamiri gibi yağ ve solventlerle sık sık çalışılan sektörlerde, çalışanların bu tahriş edici maddelere maruz kalmasını en aza indirmek için genellikle protokoller uygulanır.



### Aşınma

Spektrumun daha şiddetli olan ucunda, aşındırıcı maddeler cilde ciddi zararlar vererek kimyasal yanıklara ve yara izlerine neden olabilmektedir. Güçlü alkali (bazik) malzemeler ve asitler yaygın olarak kullanılan aşındırıcı kimyasal maddelerdir. Bu maddelere kısa süreli maruz kalmanın bile cilt üzerinde kalıcı ve potansiyel olarak kalıcı etkileri olabilmektedir. Kimyasal üretimi ve temizlik sektörleri gibi bu maddeleri sıklıkla kullanan endüstrilerin, çalışanlarını korumaya yönelik güvenlik protokolleri konusunda özellikle dikkatli olmaları gerekmektedir.



### Pigmentasyon Değişiklikleri

Bazı kimyasallar, aynı zamanda pigmentasyon değişiklikleri olarak adlandırılan bir olgu olan cilt renginde kalıcı değişikliklere de yol açabilmektedir. Katran, asfalt ürünleri ve bazı dezenfektanlar gibi maddeler bu kalıcı değişikliğe neden olabilir. Bu maddelerin yaygın olarak kullanıldığı inşaat ve sağlık hizmetleri gibi sektörlerde çalışanlar özellikle risk altındadır. Pigmentasyondaki değişiklikler fiziksel olarak zararlı olmasa da çalışanın özgüveni ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir ve bu da önleyici tedbirlerin önemini daha da öne çıkarmaktadır.



### Yağ Kaybı

Cildin kimyasallara maruz kalmasının bir başka etkisi de yağ kaybı veya cilt kuruluğu olarak adlandırılır ve kimyasallar cildin doğal yağlarını yok ettiğinde ortaya çıkar. Bu etki, cildin kurumasına, çatlamasına ve rahatsız olmasına neden olabilir. Yağ kaybının yaygın nedenleri arasında sabunlar, solventler ve neme maruz kalma bulunmaktadır. Sağlık hizmetleri ve boyama gibi sıklıkla el yıkamayı veya solvent kullanımını gerektiren endüstriler özellikle risk altındadır. Neyse ki bu etki genellikle geçicidir ve kimyasala maruz kalma sona erdiğinde azalır. Ancak, uygun koruma olmaksızın sürekli maruz kalma, kronik cilt rahatsızlıklarına yol açabilir.

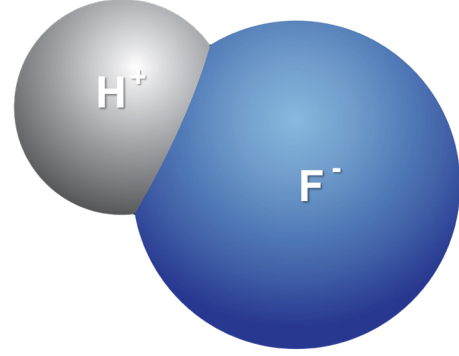


## HİDROFLORİK ASİT VE DOĞRUDAN ETKİLERİ

Hidroflorik asit (HF), aşındırıcı doğası ve derin dokuya nüfuz etme kabiliyetiyle tanınan güçlü ve tehlikeli bir maddedir. Cilt bu kimyasalla temas ettiğinde sonuçlar son derece zararlı olabilmektedir. HF'de bulunan florür atomları cilde kolayca sızarak ciltte ve kemikler de dahil olmak üzere daha alttaki dokularda ciddi ve potansiyel olarak geri dönüşü olmayan hasara neden olabilir.

HF cilde temas ettiğinde cilt katmanlarına sızmaya başlar ve ilk temas noktasının çok ötesine uzanan tahribata neden olur. Solüsyonun konsantrasyonuna bağlı olarak; etkiler, ani ağrı ve kabarmalardan, 24 saat sonrasına kadar belirginleşmeyen gecikmiş semptomlara kadar değişebilmektedir. Daha konsantre HF çözeltileri anında rahatsızlığa ve kabarcık oluşumuna neden olabilirken, %20'den daha az seyreltik çözeltiler çok daha geç ortaya çıkan semptomlara neden olabilir.

**HF'nin aşındırıcı doğası ciddi yanıklara, doku tahribatına ve nekroza (hastalık, yaralanma veya yetersiz kan akışı nedeniyle bir organ veya dokudaki hücrelerin ölümüne) yol açabilir. Bu durum kronik akciğer hastalığı, ciltte yara izi, kalıcı ağrı, görme kusurları ve yemek borusu ile midede hasar gibi uzun vadeli sağlık etkilerine neden olabilmektedir.**



## SİSTEMİK ETKİLER

Sistemik etkiler doğrudan etkilerden önemli ölçüde farklıdır. Doğrudan etkiler lokalize iken, sistemik etkilerin geniş kapsamlı sonuçları bulunmaktadır. Bir kimyasal deri yoluyla emildiğinde, kan dolaşımına karışarak vücudun diğer kısımlarını etkileme potansiyeline sahip olur. Bu da ilk temas alanının ötesine geçen daha kapsamlı sağlık sorunlarına yol açabilir.

**Bazı kimyasallar deriden ve kan dolaşımı yoluyla vücuda sızarak tek tek organları veya organ gruplarını tehlikeye atabilir.** Bu, cilt yüzeyinin ötesine uzanan bir yaralanma riski oluşturur. Bu özelliğe sahip kimyasallar arasında, bunlarla sınırlı olmamak üzere, pestisitler ve organik solventler bulunmaktadır. Bu maddeler genellikle işyerlerinde bulunur ve cilt yoluyla emilmeleri mesleki cilt hastalıkları da dahil olmak üzere çeşitli hastalık ve rahatsızlıklara neden olabilir.

**Cilt tarafından emilme potansiyeli yüksek olan kimyasalları tanımlamak için 'Cilt Notasyonu' olarak adlandırılan benzersiz bir tanımlayıcı kullanılmaktadır.** Bu ayırt edici etiket, bu kimyasalları ayırt etmeye ve bunlarla çalışırken karşılaşılacak potansiyel riskleri vurgulamaya yarar. Cilt notasyonu, özellikle bu tür kimyasallara maruz kalmanın düzenli bir olay olduğu endüstrilerde, çalışanların güvenliğini sağlamak için önemli bir araçtır. Bu tür tanımlayıcıların kullanımı, bu kimyasalların kullanıldığı işyerlerinde sıkı güvenlik önlemleri ve uygun eğitim ihtiyacının vurgulanmasına yardımcı olur.

Üstelik, kimyasallar ve cilt arasındaki etkileşim sistemik etkiler veya doğrudan etkilerle sınırlı da değildir. Bağışıklıkla ilgili cilt etkileri de endişe vericidir. Bunlar, bağışıklık sistemi bir kimyasala tepki verdiğiğinde ortaya çıkar ve kurdeşen, ülserasyon veya deri dökülmesi gibi semptomlara neden olur. Bu tür etkileşimler, özellikle işyeri ortamında kimyasallarla çalışırken güvenlik önlemlerine ve dikkatli olmaya duyulan ihtiyacı daha da öne çıkarmaktadır.

“  
...Kimyasallar ile cilt arasındaki etkileşim uzun süreli bir sistemik etkiye yol açabilir...”  
”

## CİLT NOTASYONU NEDİR?

'Cilt Notasyonu' ibaresini taşıyan kimyasalların maruz kalmada önemli bir artışa yol açabileceğinin ve sistemik etkilere yol açabileceğinin farkında olunması önemlidir. Olası olumsuz sağlık sonuçlarını minimize etmek için bu tür maddeler kullanılırken uygun önlemler ve güvenlik tedbirleri alınmalıdır.

'Cilt Notasyonu' güvenlik bilgi formlarında veya ihtisaslaşmış toksikoloji internet sitelerinde bulunabilir ve kimyasalın cilt emilim özellikleri hakkında kullanıcılara değerli bilgiler sağlar.

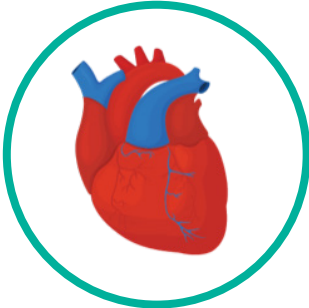
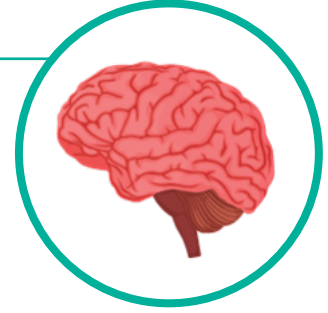
**'Cilt Notasyonu'  
ibaresini taşıyan  
kimyasalların  
maruz kalmada  
önemli bir  
artışa yol  
açabileceğinin**

**ve sistemik  
etkilere yol  
açabileceğinin  
farkında  
olunması  
önemlidir.**

Cilt emilimi bakımından önemli potansiyelleri nedeniyle 'Cilt Notasyonu' olan bazı kimyasallara örnek olarak Benzen, Anilin ve Glikol verilebilir. Aşağıdaki bilgiler, deri yoluyla emildiklerinde bu kimyasalların insan sinir sistemini, kalbini ve üreme sistemlerini nasıl etkilediğini açıklamaktadır.

### Benzen beyni etkiler

Petrokimya, kimya, parfüm gibi sanayi dallarında ve hatta boya, deterjan ve plastik gibi günlük ürünlerin üretiminde yaygın olarak kullanılan bu bileşik, beyni olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Benzenin deri yoluyla emilmesi, merkezi sinir sistemi depresyonuna ve düzensiz kalp ritimleriyle karakterize bir durum olan aritmilere yol açabilir

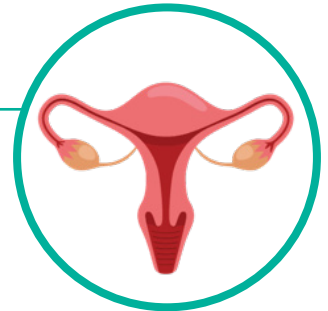


### Anilin kalbi etkiler

Bu kimyasal, kauçuk ve boya endüstrilerinde kullanılan kimyasalların ve pigmentlerin üretiminde önemli bir rol oynar. Kauçuk üretiminde de kullanılmaktadır. Ancak, cildin Aniline maruz kalması, dolaşım sistemi kusurlarına yol açarak kalbin işlevini ve genel sağlığı etkileyebilir.

### Glikol üreme sistemini etkiler

Bu bileşik; ilaç, mikro-elektronik ve otomotiv sektörleri de dahil olmak üzere çeşitli sanayi dallarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Kaplamalar ve temizlik ürünlerinden jet yakıtı için buz çözücü katkı maddelerine ve hatta fren sıvıları ve parfümlere kadar çeşitli ürünlerin bir bileşenidir. Bununla birlikte, Glikol etere maruz kalmanın, testislerde potansiyel hasar da dahil olmak üzere üreme sistemi üzerinde olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir.





## CİLT HASSASLAŞTIRICI ETKİLER

Cildi hassaslaştırıcı etkileri özellikle çalışanların çeşitli kimyasal maddelere maruz kaldığı sanayi kollarında, iş sağlığı ve güvenliğinin önemli bir boyutudur. Bu etkiler öncelikle, belirli kimyasallara maruz kalınmasıyla tetiklenen cildin immünolojik bir tepkisi olan alerjik kontakt dermatit gelişimini ifade eder. Bu durum kızarıklık, şişme, kaşıntı ve kabarcıklar gibi çeşitli semptomlara neden olabilir.

## KİMYASAL AJANLAR VE ALERJİK KONTAKT DERMATİT

Bazı kimyasallar alerjik kontakt dermatite neden olma potansiyeline sahiptir. Bunlar arasında epoksi reçineler, kromatlar, kauçuk kimyasalları, amin sertleştiriciler ve fenol-formaldehit reçineleri bulunur. Bu maddeler imalat, inşaat, otomotiv ve kimyasal üretim dahil olmak üzere çeşitli sektörlerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Örneğin epoksi reçineler, mükemmel mekanik özellikleri ve kimyasal dirençleri nedeniyle kaplamalarda, yapıştırıcılarda ve kompozitlerde geniş kapsamlı olarak kullanılmaktadır. Ancak, bazı kişilerde cilt hassasiyetine neden oldukları bilinmektedir.

Benzer şekilde, çimento, deri ürünleri ve boyalarda yaygın olarak bulunan kromatlar alerjik reaksiyonları tetikleyebilmektedir. Lastik, ayak giyecekleri ve diğer kauçuk ürünlerin üretiminde kullanılan kauçuk kimyasalları da ciltte hassasiyete yol açabilir.

Epoksi reçine sistemlerinde kullanılan amin sertleştiriciler ve kalıplanmış ürünler, yalıtım ve bağlayıcıların üretiminde kullanılan fenol-formaldehit reçineleri, alerjik kontakt dermatite neden olabilecek diğer önemli kimyasal ajanlardır.

## BELİRTİLER VE RAHATSIZLIK

Bireyler bu maddelerle temas ettiğinde, ciltlerinde alerjik reaksiyon gelişebilir. İlk belirtiler kızarıklık ve kaşıntıyı içerebilir ve bunlar kabarcıklar ve cilt lezyonları gibi daha ciddi belirtilere dönüşebilir. Ciddi vakalarda, cilt zamanla kalınlaşabilir ve rengi değişebilir. Bu belirtiler önemli rahatsızlıklara neden olabilir ve bireyin yaşam kalitesini etkileyebilir.



# KİMYASALLARLA İLGİLİ GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE PROTOKOLLERİN UYGULANMASININ ÖNEMİ

Tehlikeli kimyasallara maruz kalma ile ilişkili potansiyel sağlık riskleri göz önüne alındığında, **şirketlerin çalışan güvenliğine öncelik vermesi elzemdir. Bu da uygun eğitim, kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımı, düzenli sağlık kontrolleri ve kimyasalların doğru yönetimini içeren kapsamlı bir güvenlik programının uygulanmasıyla başarılabılır.**

Sonuç olarak, kimyasallar çeşitli sektörler için vazgeçilmez olsa da potansiyel riskleri göz ardı edilemez. Çalışanlarını kimyasal tehlikelere en az düzeyde maruz bırakan güvenli bir çalışma ortamının oluşturulması şirketlerin sorumluluğundadır. Risklerin doğru anlaşılması ve sıkı güvenlik önlemlerinin uygulanması yoluyla, çeşitli sanayi kolları, çalışanlarının tehlikeli kimyasallara maruz kalmasını önemli ölçüde azaltabilir.

Ansell, kimya endüstrisi yöneticilerini AnsellGUARDIAN® Kimyasal programı ve çalışanlarını korumak için mevcut tüm el koruma çözümleri hakkında daha fazla bilgi edinmeye davet etmektedir.  
Daha ayrıntılı bilgi için [www.ansell.com/en/Campaigns/FeelEquipped.aspx](http://www.ansell.com/en/Campaigns/FeelEquipped.aspx) adresini ziyaret ediniz

**Avrupa, Ortadoğu ve  
Afrika Bölgesi**

Ansell Healthcare Europe NV  
Riverside Business Park  
Blvd International, 55  
1070 Brussels, Belgium  
T: +32 (0) 2 528 74 00  
F: +32 (0) 2 528 74 01

**Latin Amerika ve Karayipler Bölgesi**

Ansell Commercial Mexico S.A. de C.V.  
Blvd. Bernardo Quintana No. 7001-C,  
Q7001 Torre II.  
Suites 1304, 1305 y 1306.  
Col. Centro Sur, c.p. 76079  
Queretaro, Qro. Mexico  
T: +52 442 248 1544 / 248 3133

**Kuzey Amerika Bölgesi**

Ansell Healthcare Products LLC  
111 Wood Avenue South,  
Suite 210  
Iselin, NJ 08830, USA  
T: +1 800 800 0444  
F: +1 800 800 0445

**Kanada**

Ansell Canada  
105 Lauder  
Cowansville, QC J2K 2K8  
Canada  
T: +1 800 363 8340  
F: +1 800 267 3551

**Avustralya**

Ansell Limited  
Level 3,678 Victoria Street,  
Richmond, Vic, 3121  
Australia  
T: +61 1800 337 041  
F: +61 1800 803 578

**Asya Pasifik Bölgesi**

Ansell Global Trading Center  
(Malaysia) Sdn Bhd  
Prima 6, Prima Avenue  
Block 3512, Jalan Teknokrat 6  
T: +603 8310 6688  
F: +603 8310 6699

Aksi belirtilen durumlar haricinde Ansell, ® ve ™ Ansell Limited veya bağlı ortaklıklarından birine ait ticari markalardır. © 2024 Ansell Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

**Ansell**