



# BİLGİ KARTI 2

GÜVENLİ İNŞAAT

## EPOKSİ

### KONTROL TEDBİRLERİ



#### Cilt teması

Sıçrama, parmak ile el veya kolların maddeye daldırılması ya da kontamine yüzeylere dokunma şeklinde meydana gelebilen cilt teması, epoksiye maruziyetin ana yolunu teşkil etmektedir.



Epoksinin ana bileşenleri tahriş edici ve alerjen niteliktedir (örn; epoksi reçine monomerinin bileşeni epiklorohidrin ile diğer bileşeni olan bisfenol-A cilt hassaslaştırıcıdır). Epoksi reçinenin kendisi kadar poliamin veya anhidrit sertleştiriciler ile reaktif seyrelticiler için de bu durum geçerlidir (örn; alifatik poliaminler, sertleştiriciler arasında cilt lezyonlarına en çok neden olanlardır. Ayrıca güçlü alkali olmaları nedeniyle tahriş ve yanıklar oluşturabilirler).

Kuvvetli cilt hassaslaştırıcı (alerjen) olan epoksinin herhangi bir bileşeni ya da kullanıma hazır karışık ürünüyle cilt teması, alerjik kontakt dermatite neden olabilir. Kontakt dermatit genellikle ellerde, ön kollarda veya yüzde görülebilir.



**Dermatit;** deri döküntüleri ve diğer cilt rahatsızlıkları için kullanılan genel bir terimdir. Epoksi reçine sistemlerindeki bileşiklere maruziyet, hafif tahrişten ciddi ve uzun süreli yara ile kızarıklıklara kadar değişen cilt sorunlarına neden olabilir ve cilt teması, tahriş veya hassaslaştırma yoluyla kontakt dermatit oluşturabilir.



Epoksi ile çalışanlarda illaki yan etki görülecek değildir ancak uzun süreli temasta kabarcıklar eşliğinde cilt alerjisi ya da diğer dermatit durumları olasıdır. Ayrıca göz, burun, boğaz tahrişi ve astım gibi muhtemel sağlık sorunları da dikkate alınmalıdır.

#### Tedbirler

Kürlenmemiş epoksi bileşenlerinin kullanımında görülebilecek tehlikeli durumlara; depolama ve kapların taşınması, bileşenlerin ölçülüp dökülmesi ve karıştırılması, karışımın fırça, rulo vb. yardımıyla yüzeylere sürülmesi veya püskürtülmesi, yüzeylerin zımparalanması/kazınması, aletlerin temizlenmesi ve atık malzemelerin atılması örnek verilebilir.

Boyama, zemin kaplama, yapıştırma, tamiratyalıtım, güçlendirme gibi inşaat işlerine odaklanılmalı ve tedbirler planlanırken cilt teması başta olmak üzere epoksi maruziyet yollarına dikkat edilmelidir. Önemli bazı hususlar şunlardır:

**1** Maruziyete karşı öncelikli olarak tehlikeli olanı ortadan kaldırma ya da daha az tehlikeli madde ile değiştirme seçenekleri dikkate alınmalı, akabinde mühendislik (havalandırma gibi) ve idari kontrollere başvurulmalıdır. KKD kullanımı ise son seçenektir.

**2** İşyerlerinde etkili İSG uygulamalarının en önemli unsurlarından birisi de çalışan eğitimidir. Çalışanlara; epoksi ürünleri, güvenlik bilgi formları ve etiketlerin okunması, sağlık sorunları (dermatit, astım vb.) nedenleri ve önleme, güvenli çalışma yöntemleri, hijyen, havalandırma, KKD seçimi ve kullanımı (eldiven, giysi, gözlük vb.) gibi konularda eğitim verilebilir.

**3** Püskürtme, tam kürlenmeden zımparalama gibi işlemlerden kaçınılmalıdır. Uçucu bileşikler veya tahriş edici tozlara maruziyet riski varsa havalandırma ve solunum koruyucular göz önüne alınmalıdır.

**4** Cilt sorunlarını engellemek için epoksi bulaşan uzuvlar iyice yıkanarak ciltten uzaklaştırılmalıdır. Mümkünse ılık su ve sıvı sabun ile donatılmış el yıkama lavaboları olmalı ve bu lavabolara kolayca erişilmelidir. Molalar öncesinde, KKD çıkarıldıktan sonra, madde sıçraması halinde ve iş sonunda çalışanların el ve diğer açıkta kalan kısımlarını yıkaması teşvik edilmelidir.

**5** Koruma amaçlı eldivenler, epoksi bileşenlerine dayanıklı (nitril veya butil kauçuk gibi) olmalıdır.