



BİLGİ KARTI 1

GÜVENLİ İNŞAAT

İZOSİYANAT

TEMEL HUSUSLAR



Nedir?

İzosiyanatlar; poliüretan köpükler, kauçuklar, plastikler, vernikler, yapıştırıcılar ve boyalar gibi malzemelerin üretiminde yaygın olarak kullanılan hayli reaktif ve tehlikeli kimyasallardır.

İzosiyanat grubu (-NCO) içeren bu bileşiklerin karakterize edilmesinde bağlı bulunan -NCO sayısı önemlidir. Örneğin; bir izosiyanat grubu içerenlere monoizosiyanat, iki izosiyanat grubu içerenlere ise diizosiyanat denilmektedir. En sık karşılaşılan bazı izosiyanatlar ve ana kullanım alanlarına aşağıdaki tabloda verilmektedir.

İzosiyanat	Kullanım alanı
Toluen diizosiyanat (TDI)	Esnek poliüretan köpük üretimi
Metilen difenil diizosiyanat (MDI)	Rijit (sert) poliüretan köpük üretimi
Heksametilen diizosiyanat (HDI)	Sprey boyalar, vernikler, oto yüzey bakım ve onarım ürünleri
İzofor diizosiyanat (IPDI)	Yüzey kaplama ve yapışkan polimerler ile poliüretan köpüklerin üretimi



İzosiyanatların poliüretan ürünleri oluşturan hammaddeler olması; otomotiv, inşaat sektörü vb. birçok alanda yaygınlığını arttırmaktadır.

Boya, vernik, yapıştırıcı vb. uygulamaların yanı sıra özellikle sprej poliüretan köpüklerin kullanımı (kapı ve pencereler, çatı ve teraslar, tesisatlar vb. imalat ve tadilatlarında kaplama, derz dolgu, yalıtım amaçlı) inşaat çalışanları için ciddi bir risktir (Bkz. Bilgi Kartı 2).



1 Tedbir alırken mühendislik kontrollerinden faydalanın.



İzosiyanat varlığının elimine edilemediği ya da daha güvenli bir ürünün kullanılmadığı durumlarda; buhar emisyonunu azaltan kapalı sistemlerin kullanılması, aerosol oluşumlarını minimize

eden sprej tabancaların seçilmesi, havalandırmanın sağlanması, çalışılan alanın tecrit edilmesi ve uygulama yapılan noktaya olan mesafenin artırılması gibi kontroller dikkate alınmalıdır.

Ayrıca izosiyanat maruziyeti söz konusu olan çalışanların eğitim aldığından ve güvenlik bilgi formlarına eriştiklerinden emin olunmalıdır.

2 Kişisel hijyen kurallarına uyun ve ortam temizliğini yapın.



İzosiyanatlar ile temas durumunda, cilt derhal sabun ve suyla yıkanmalıdır. Mola öncesi koruyucu elbiseler çıkartılmalı ve ellerin yemekten önce yıkanması sağlanmalıdır.

Çalışma alanı temiz ve düzenli tutulmalıdır.

3 Kişisel koruyucu donanım kullanımını dikkate alın.



Koruyucu giysi, kimyasala dayanıklı eldiven, göz koruyucu ve solunum koruyucu kullanımı göz önüne alınmalıdır.

guvenliinfaat.csgb.gov.tr