

KİMYASAL RİSK ETMENLERİ

**İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi
Biolog ve İş Güvenliği Uzmanı
Sezai DEMİR**

YAŞAMIMIZIN PARÇASI KİMYASALLAR

- ❖ Bilinen 10 milyon farklı kimyasal madde vardır. Yalnızca ABD ' de yılda 1500 yeni kimyasal madde geliştirilmektedir ve sağlık etkileri hakkında ya çok az şey bilinmekte ya da hiçbir şey bilinmemektedir. Bazı ülkelerde çalışanlar hiç korunmadan, gelişmiş ülkelerde yasaklanmış kimyasal maddelerle , çalışmak zorunda kalmaktadır.
- ❖ Tarım işçileri herbisit ve pestisit püskürtme işini hiçbir koruma önlemi olmaksızın yapmaktadır. Gelişmiş ülkelerde aynı iş , uzay adamına benzeyen giysiler içindeki kişilerce yapılmaktadır.

KİMYASALLAR

- ✓ Solumayla ; akciğerlere ve akciğerler yoluyla kana karışarak zararlı olabilirler.
- ✓ Sindirim yoluyla ; yiyecek ve içeceklerin içinde olabilirler ya da kirli ellerimizle yemek yediğimizde ve kirli ellerimizi ağızımıza değdirdiğimizde zarar verebilirler.
- ✓ Deri ya da göze değdiğinde,
- ✓ Enjeksiyonla ; kirli maddelerin kesmesi sonucunda da vücuda girebilirler.

Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (MSDS)

Kullandığımız bütün kimyasal maddelerin **Msd's'lerini bulundurmaliyiz.**

Bu kitapçıklarda maddenin kimyasal ve fiziksel özellikleri, kullanımında alınması gerekli önlemler, yangın ve patlama verileri, sağlık için yarattığı tehlike verileri, kontrol önlemleri, ilk yardım bilgileri bulunmaktadır.

Bunlar genellikle üreticiler ya da IPCS (Uluslararası Kimyasal Güvenlik Programı) tarafından hazırlanmaktadır.

Kimyasalların MSDS'inde yer alan **R** ve **S** kodları nedir

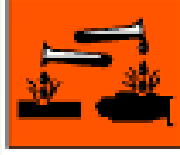



R Kodu; Kimyasalların riskleri nelerdir onu söyler.




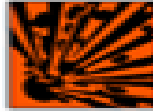







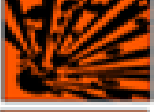




R3 gibi

S Kodu: Kimyasallar için güvenlik önlemleridir.

S5 gibi

TEHLİKE ÖZELLİĞİ	İŞARETİ	SEMBOLÜ (Turuncu zemin üzerine siyah baskı)
PATLAYICI	E	
OKSİTLEYİCİ	O	
KOLAY ALEVLENİR	F	
ÇOK KOLAY ALEVLENİR	F+	
TOKSİK	T	
ÇOK TOKSİK	T+	

TEHLİKE ÖZELLİĞİ	İŞARETİ	SEMBOLÜ (Turuncu zemin üzerine siyah baskı)
AŞINDIRICI	C	
ZARARLI	Xn	
TAHRİŞ EDİCİ	Xi	
ÇEVRE İÇİN ZARARLI	N	

			 <u>Xi</u>				 <u>Xn</u>	
	+	-	0	-	-	-	-	-
	-	+	+	-	-	-	-	-
 <u>Xi</u>	0	+	+	-	0	0	+	+
	-	-	-	+	-	-	-	-
	-	-	0	-	+	-	-	-
	-	-	0	-	-	+	-	-
 <u>Xn</u>	-	-	+	-	-	-	+	+
	-	-	+	-	-	-	+	+

+ Birlikte depolanabilir

- Birlikte depolanabilir

0 Özel önlemler alınarak birlikte depolanabilir