

# KİM 436 YEŞİL ORGANİK KİMYA DERS NOTU

Prof. Dr. Tahir Daşkapan  
Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi  
Kimya Bölümü

## 2. HAFTA

### BÖLÜM 2. KİMYASAL TEHLİKELERİN TANINMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

#### 2.1 Kimyasal Tehlikeler

**Akut kimyasal tehlikeler** hemen sağlık sorunu yaratan tehlikelerdir. **Kronik kimyasal tehlikeler** ise zamanla oluşan birikim sonucu sağlık sorunu oluşturan tehlikelerdir. Akut kimyasal tehlike yaratan maddelere örnek olarak sarin (“GB”) ve VX gibi sinir gazları ve hidrojen siyanür örnek olarak verilebilir.

#### 2.2 Kimyasal Tehlikelerin Kantitatif Değerleri

**Zehirlilik.** Akut zehirliliğin kantitatif değerlendirilmesi için genellikle kullanılan ölçü, “öldürücü doz 50” ölçüsüdür. Kısaca LD<sub>50</sub> (Lethal dose 50) olarak gösterilir. Bu ölçünün birimi vücudun kilogramı başına alınan gram madde miktarıdır ve bir hayvan popülasyonunun uygulamadan bir hafta sonra %50 sinin ölümüyle sonuçlanan dozajı gösterir.

Tehlikeli maddeler, LD<sub>50</sub> değerlerine (ağız yoluyla) göre şu şekilde zehirlilik sınıflarına ayrılır: LD<sub>50</sub> ≤ 25 mg/kg ağırlık ise, çok tehlikeli, LD<sub>50</sub> = 25-200 mg/kg ağırlık ise zehirli, LD<sub>50</sub> = 200-2000 mg/kg ağırlık ise az zehirli.

#### 2.3 Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması

- a) Karsinojenler**
- b) Kanser yapma ihtimali olan maddeler.**
- c) Mutojenler.**
- d) Teratojenler.**
- e) Tümör oluşumunu teşvik ediciler.**
- f) Korrozifler (aşındırıcı).**
- g) Göz yaşartıcılar (Lachrymators).**
- h) Kararlı olmayan (patlayıcı) bileşikler.**