**KİMYASAL TEHDİTLER**

Kimyasal tehditler üç ana başlık altında toplanabilir:

1. Kimyasal savaş ajanlarının savaş veya terörist saldırı amaçlı kullanılması ile oluşan tehditler
2. Toksik endüstriyel kimyasal maddelerin kaza sonucu çevreye yayılması ile oluşan tehditler
3. Evde kullanılan tehlikeli kimyasal maddelerin oluşturduğu tehditler

**Evsel Kimyasallar**

Günlük hayatta evlerimizde kullandığımız birçok ürün toksik endüstriyel kimyasal madde içermektedir. Evsel kullanımlarda toksik endüstriyel kimyasal madde kaynaklı kaza riski her ne kadar düşük olsa da bu ürünlerin doğru kullanımlarını ve acil bir durum meydana geldiğinde uygulanacak doğru davranış biçimini bilmek yaralanma riskini en aza indirecektir.

**Evsel kimyasalların satın alınması ve evde güvenli bir şekilde saklanmasına yönelik talimatlar aşağıda verilmektedir:**

* Yalnızca kullanacağınız miktarda kimyasal madde satın alın.
* Kimyasal madde içerikli ürünleri orijinal kaplarında saklayın. Üzerindeki etiketleri saklama kabı aşınmadığı sürece asla çıkarmayın. Aşınan kaplar tekrar ambalajlanarak açık bir şekilde etiketlenmelidir.
* Tehlikeli ürünleri asla yiyecek kaplarında muhafaza etmeyin.
* Tehlikeli evsel kimyasalları diğer ürünlerle karıştırmayın. Bunların atıklarını diğer ürünlerden ayrı tutun. Tehlikeli kimyasallar bazı ürünlerle bir araya geldiğinde reaksiyon verebilir, patlayabilir veya tutuşabilir.
* Evsel kimyasalların kullanımında üretici talimatlarına mutlaka uyun.
* Evsel kimyasalları kullanırken asla sigara içmeyin.
* Saç spreyi, temizleme solüsyonları, boya ürünleri veya böcek ilaçlarını asla bir ateş kaynağının yakınında kullanmayın. Bu maddeler alev alabilir veya patlayabilir.
* Herhangi bir evsel kimyasal sızıntısı meydana gelirse hemen temizleyin. Temizlik yaparken eski giysileri kullanabilirsiniz. Eldiven giyin ve gözlerinizi koruyun. Temizlikte kullandığınız eski giysileri gazete kâğıdına sarın ve plastik poşete koyarak ağzını bağlayıp çöpe atın.
* Tehlikeli evsel kimyasalları uygun bir şekilde atın.



Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)’in telefon numarasını (114) kolaylıkla erişebileceğiniz bir yere yazın ve telefonunuza kaydedin. Acil bir durumda bu numarayı hatırlamayabilirsiniz

**Evsel kimyasallara maruz kalındığında yapılması gerekenler aşağıda verilmiştir:**

* Rüzgarın tersi yönünde kalın ve toksik buharları solumayı önlemek için bulunduğunuz yeri terk edin.
* Aşağıda yer alan belirtileri gösteriyorsanız zehirlenmeden şüphe edin ve hemen Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)’i arayın, maruz kalmış olabileceğiniz kimyasal maddelerin kaplarını bilgi amaçlı yanınızda bulundurun.

**Belirtiler:**

* Nefes alma güçlüğü
* Gözlerde, ciltte, boğazda veya nefes borusunda tahriş
* Cilt renginde değişiklik
* Baş ağrısı ve puslu görme
* Baş dönmesi
* Kontrolsüz hareketler
* Kramp ve ishal
* Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) uzmanını dikkatlice dinleyin ve verdiği ilk yardım talimatlarını uygulayın.
* Kimyasal maddenin bulaştığı giysileri atın. Bazı kimyasal maddeler yıkansa da giysilerinizden tamamen temizlenmeyebilir.

**Evinizde Bulunan Kimyasal Maddeleri Kontrol Edin !**

Günlük hayatta evimizde kullandığımız kimyasal maddelerin birçoğu toksik olabilmektedir. Evinizi kontrol ederek bu maddelerin nerede bulunduğunu belirleyin. Bu kontrolü yaparken aşağıda yer alan listeden faydalanabilirsiniz. Kimyasal maddeleri belirledikten sonra etiketlerini kontrol edin ve üzerinde yazan talimatlara göre sakladığınıza emin olun. Bu maddeleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde muhafaza etmek büyük önem taşımaktadır.

**Tehlikeli Evsel Kimyasal Kaynakları:**

**Temizlik Maddeleri:**

* Fırın temizleyiciler
* Lavabo açıcılar
* Ahşap ve metal temizleyicileri
* Tuvalet temizleyiciler
* Küvet, fayans ve banyo temizleyiciler
* Çamaşır suyu
* Havuz kimyasalları

**Böcek İlaçları:**

* Karınca öldürücüler
* Hamamböceği öldürücüler
* Pire kovucuları ve şampuanları
* Böcek öldürücü spreyler
* Saksı bitkisi için haşarat öldürücüler
* Güve öldürücüler
* Fare zehri

**Otomotiv Ürünleri:**

* Motor yağları
* Yakıt katkı maddeleri
* Karbüratör temizleyiciler
* Klima gazı
* Vites ve fren sıvıları
* Antifriz

**Boya Materyalleri ve Diğer Ürünler:**

* Yapıştırıcılar
* Mobilya verniği
* Yağ bazlı boyalar
* Cila
* Boya incelticiler ve terebentin

**Bahçe Ürünleri:**

* Bitki öldürücü ilaçlar
* Böcek öldürücü ilaçlar
* Mantar öldürücüler ve ahşap koruyucular

**Diğer Ürünler:**

* Piller
* Civalı termometre
* Gaz yağı
* Aydınlatma sıvıları
* Floresan lamba hazneleri

**KİMYASAL SİLAH VE KORUNMA**

**GİRİŞ**

Yüzyıllardır olduğu gibi günümüzde de dünyada barışın sağlanabilmesi için uluslararası kuruluşlar tarafından çalışmalar yapılmakta, devletlerarası antlaşmalar düzenlenmekte, buna rağmen savaşları önlemek mümkün olamamaktadır. Bunun doğal sonucu olarak da silahlanma yarışı sürüp gitmektedir.

Doğrudan insana yönelik olarak yapılan sıcak savaşlarda kullanılan silahları, şu başlıklar altında saymak mümkündür.

- Klasik ve modern silahlar,

- Nükleer silahlar,

- Kimyasal silahlar,

- Biyolojik silahlar,

- Kozmik ve elektronik silahlar,

- Meteorolojik silahlar,

- Psikolojik silahlar.

Tüm bu silahların hedefi kesinlikle insanlardır. Gerçekte hepsi de büyük tehlike arz ederler. Fakat nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlar özel bir sınıfa dâhildir. Çünkü duyu organları ile keşifleri mümkün değildir. Bu nedenle insan hayatı daha çok tehlike altındadır.  
  
**KİMYASAL SAVAŞIN TANIMI**  
Kimyasal özelliği nedeniyle öldürücü, yaralayıcı ve tahriş edici özellikler gösteren, sis ve yangın meydana getiren Katı, Sıvı, Gaz ve Aerosol halindeki maddeler ile yapılan savaştır.

**Kimyasal Savaş Ajanları**

Kimyasal ajanlar**;** insanlar, hayvanlar ve bitkiler üzerine doğrudan toksik etkileri nedeniyle kullanılan, öldürmek, yaralamak, insanları etkisiz hale getirmek, bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarını, besin stoklarını kirletmek ve yok etmek, ekonomik önemi olan hedefleri işlemez hale getirmek, kaosa ve paniğe neden olmak amacıyla kullanılan her türlü katı, sıvı ve gaz halindeki zehirli kimyasal maddelerdir.

Kimyasal ajanların hedef üzerine dağıtılması için kullanılan, bir veya daha fazla kimyasal ajan dağıtabilen ve bir taşıyıcı / dağıtıcı sistem içeren cihaz, mühimmat veya özel olarak tasarlanmış her türlü sistem ise kimyasal silah olarak adlandırılmaktadır.

Kimyasal ajanların bazıları kokusuz veya tatsız olabilir, bu nedenle fark edilmeleri oldukça zordur. Bu maddelerden bazıları birkaç dakika içinde etki ederken bazılarının etkisi 2-48 saat arasında ortaya çıkabilir. Öldürücü olmalarına rağmen kimyasal ajanları ölümcül dozlarda yaymak zordur ve açık alanlarda genellikle hızlı bir şekilde dağılıp yok olurlar.

Kimyasal bir saldırıyı anlamanın tek yolu çevrenizde olağan dışı gözüken durumları fark etmek olabilir.

**KİMYASAL SAVAŞ MADDELERİNİN GENEL AYIRIMI**

**1. Fiziksel Durumlarına Göre**

Kimyasal ajanlar normal şartlar altında bulundukları formlar, kasti kullanımları veya kaza sonucu yayılımları göz önünde bulundurulduğunda fiziksel durumlarına göre aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır:

* Katı
* Sıvı
* Gaz
* Buhar
* Aerosol

**2. Fizyolojik Etkilerine Göre**

a. Zehirleyici Kimyasal Maddeler

* Sinir gazları,
* Yakıcı gazlar
* Kan zehirleyici gazlar,
* Boğucu gazlar,
* Uyuşturucu gazlardır.

b. Kargaşalığı Bastıran Gazlar

* Gözyaşı getiren gazlar,
* Kusturucu gazlar.

c. Kimyasal Maddelerin Kullanımlarına Göre

* Savaş gazları (zayiat verdiren gazlar),
* Yangın maddeleri,
* Sis maddeleri,
* Bitki öldürücüler.

d. Arazide Kalma Özelliklerine Göre

* Uçucu gazlar (atıldığı anda 10-30 dakikadan daha fazla kalmayan gazlardır),
* Kalıcı gazlar (30 dakikadan daha uzun süreli kalan gazlardır).

**KİMYASAL MADDELERİN SEÇİM VE KULLANIMINI ETKİLEYEN GENEL FAKTÖRLER**   
Kimyasal maddenin etkin bir şekilde kullanımı, onun fiziksel ve kimyasal özellikleri ile meteorolojik şartlara bağlıdır Kimyasal maddenin etkinliğinin süresi saldırıda kullanılan maddenin fiziksel karakterine, miktarına, silah sistemine, kullanıldığı bölgenin arazi yapısına, saldırıya uğrayan kitlenin kimyasal maddeyi nötralize etme yeteneğine bağlıdır.   
  
**1.Kimyasal Saldırıya Hava Şartlarının Etkisi**   
Sıcaklık, sıcaklık farkı, rüzgâr, nem vb. meteorolojik parametreler kimyasal ajanların performansını etkiler. Ajanların buharlaşması ve yayılması sıcaklık ve rüzgâr hızı ile artar. Nemin fazla olması Iperit'in etkinliğini artırır. Yağmur ise bazı sıvı ajanların kontaminasyonunu yıkayabilir. Tabloda bazı ajanların hava şartlarına bağlı olarak kalıcılığı verilmiştir.  
  
**BAZI KİMYASAL AJANLARIN KALICILIĞI**  
Kimyasal Savaş Ajanı HAVA ŞARTLARI  
Güneşli Hafif Rüzgarlı 20 C Civarı Nemli ve Rüzgarlı 10 C Sakin ve Güneşli Karlı -10 C Civarı  
GA (Sinir gazları) 1-4 1/2-6 saat 1-2 gün - 2 hafta  
GB ( Sarin) 1/4-4 saat 1/4-1 saat 1-2 gün  
GD (Soman) 2-5 gün 3-36 saat 1-6 hafta  
VX (Kalıcı sinir maddeleri) 3-21 gün 1-12 saat 1-16 hafta  
H (İperit, yakıcı gaz)2-7 gün 1-2 gün 2-8 hafta  
 **2. Kimyasal Savaş Maddelerinin Vücuda Girme Yolları**  
Buhar, Gaz ve Aerosol halinde zehirli maddeler solunum yoluyla, katı ve sıvı partiküller halinde olan zehirli maddeler deri yoluyla, yiyecek ve içecek maddelerine bulaşmış zehirli maddeler sindirim yoluyla girerler.  
 **KİMYASAL SAVAŞ MADDELERİNİN KULLANMA ŞEKİLLERİ**   
Püskürtücü aletler veya spray-tanklarla, sıvı veya aerosol şeklinde, topçu mermileri, roket veya torpido mermileri içinde, mayınlarla, füzelerle, uçak bombalarıyla.  
 **SAVAŞ GAZLARININ ÇEŞİTLERİ**   
Savaş gazları, cilde temas ettiği, personel tarafından solunduğu veya sindirim yolu ile alındığı zaman öldürücü ve zarar verici etkiler meydana getirirler. Standart savaş gazları şunlardır;

* Sinir gazları,
* Yakıcı gazlar,
* Kan Zehirleyici gazlar,
* Boğucu gazlar,
* Kusturucu gazlar,
* Göz Yaşartıcı gazlar,
* Uyuşturucu gazlar.

**SAVAŞ GAZLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ VE KORUNMA**  
Zehirleme gücü çok yüksektir, Renksiz, kokusuz, havadan ağırdır, Yapıları kolaylıkla bozulmaz, Üretimleri kolay ve ucuzdur, Havaya, suya ve kimyasal maddelere karşı dayanıklıdır.   
  
1. Sinir Gazları   
Sıvı, gaz veya buhar halinde bulunurlar. Renksiz ve tatsızdırlar. Sıvı halinde ise kahverengidirler. Sinir gazları solunum ve cilt yoluyla vücuda girer. Kişinin sinir sistemini etkiler, kasları felce uğratarak solunum ve dolaşım sistemlerini durdurup ölüme neden olur. Sinir gazları Tabun GA, Sarın GB, Soman GD, VX Grubu, gazlardır. G Grubu gazları solunum yoluyla vücuda girer. Yeterli miktarda alındığı takdirde 1-2 dakika içerisinde ölüme sebebiyet veren gazlardır. Öldürücü dozu 1 Miligram kadardır. VX Grubu sinir gazları son zamanlarda geliştirilmiştir. G Grubundan daha öldürücüdür. Buhar ile solunum sistemlerinden veya sıvı ise deriden nüfuz edebilir. Atıldıkları yerlerde uzun müddet kalabilirler. Öldürücü dozu 0,4 Miligramdır.   
  
**a) Fizyolojik Etkileri:**  
Sebepsiz ağız ve burun akıntısı, göğüs tıkanıklığı, solunum güçlüğü, görme bulanıklığı, gözbebeklerinin küçülmesi, kaslarda seğirme, bulantı ve kusma, aşırı terleme ve idrar tutamama, baş ağrısı, denge bozukluğu, şaşkınlık, miskinlik, sebepsiz sıçrama, çırpınma, koma ve ölüm.  
  
**b) Korunma:**  
Sinir gazlarından korunmak için gaz maskesi, koruyucu elbise, eldiven ve bot birlikte kullanılmalıdır. Sığınak veya sığınma yerine girilmelidir. Şayet, sinir gazına maruz kalınmışsa, nefesinizi tutunuz ve örtünerek derhal kapalı bir yere giriniz. Yukarıda belirtilen fizyolojik etkiler görüldüğünde bir ATROPİN iğnesi yapılmalıdır. (Etkileri geçmediği takdirde 15'er dakika ara ile 2 nci Atropin iğnesi yapılır) Cilde bulaşmış ise pudra veya benzeri bir madde dökünüz 5-10 dakika sonra sabunlu su ile yıkayınız. Elbiselere bulaşmış ise bulaşan yeri kesip atınız veya elbiseyi çıkarınız. Göze kaçmış ise gözü su ile en az 30 saniye yıkayınız.   
  
DİKKAT: SİNİR GAZINA MARUZ KALDIĞINIZDAN EMİN OLMADIKÇA ATROPİN İĞNESİNİ YAPMAYINIZ. ATROPİN İĞNESİ KULLANILDIKTAN SONRA KASLARI GEVŞETMEK İÇİN DİAZEPAM TABLETİNDEN 1 ADET alınır.  
Evde iseniz, Gaz Alarmı verilince daha önceden hazırlamış olduğunuz sığınma yerlerine gidiniz. Taşıtta iseniz; taşıtın kapı ve pencerelerini, havalandırma tesisatını kapatınız. Rüzgârı karşınıza alarak hızla uzaklaşınız.   
  
2. Yakıcı Gazlar   
Genellikle sıvı ve buhar halinde bulunurlar. Gözleri cildi veya solunum yollarını yakmak suretiyle zayiata sebep olan geç tesirli kimyasal harp maddesidir. Yaptığı zehirlenmenin belirtileri genellikle 4-6 saat içerisinde ortaya çıkar. Bazı çeşitleri acı verirler. Renkleri renksizden koyu kahverengine kadar değişen yağlı sıvılardır. Buhar halindeyken normal olarak görünmezler. Bir kısmının kokuları olup sarımsak, acı badem, ıtır gibi kokuları vardır (İperitler, Arsenikler).  
 **a) Fizyolojik Etkileri:** Gözlerde sulanma ve yanma, gözlerde ışığa karşı duyarlılık, göz kapaklarının şişmesi, öksürük ve boğulma hali, gözlerde, boğaz ve nefes borularında iltihaplanma, ciltte kızarıklıklar ve kabarcıklar, bulantı ve kusma.  
 **b) Korunma:** Göz kapaklarını açık tutarak bol su ile uzun süre yıka. Tenine bulaşan sıvıyı yara temizler gibi sürtmeden sil. Koruyucu merhem sür. Bol su ile yıka. Elbiseni temizle ya da çıkar at.   
  
3.Kan Zehirleyici Gazlar   
Kalıcı olmayan çabuk tesirli gazlardır. Kandaki oksijenin vücut doku ve hücreleri tarafından alınmasını önlemek suretiyle ölüme sebep olurlar. (Hidrojen Siyanür, Siyanojen Klorid, Arsin)   
  
**a) Fizyolojik Etkileri:** Burun ve boğazda Tahribat, Titreme ve öksürük, Göğüs darlığı ve boğulma hali, Solunum hızlanması, Güç ve ağır solunum, Baş ağrısı, baş dönmesi, sersemleme, Bulantı ve kusma, Boğazlarda ve nefes borusunda şiddetli acı, Şiddetli baş ağrısı.  
 **b) Korunma:** Varsa maskeni tak, Sığınak veya sığınma yerine gir, Açık ve temiz havaya çık.  
  
4. Boğucu Gazlar   
Boğucu gazlar solunum yoluyla vücuda girerler. Nefes yolları ve akciğerleri tahrip etmek suretiyle solunum sistemini etkilerler. Kanın ödemine neden olarak akciğerler sıvı ile dolar ve oksijen yetersizliğinden ölüme neden olabilirler. Çok uçucu olan bu gruptaki gazlar genellikle renksiz ve yeni biçilmiş çayır, çürümüş saman ve mısır püskülü kokusu gibi kokuları vardır (Fosgen, Difosgen).   
  
**a) Fizyolojik Etkileri:**  
Göğüste darlık ve solunum güçlüğü, Öksürük ve gözlerde yaşarma, Yorgunluk, dudaklarda morarma, Burun ve boğazlarda tahriş ve akıntı, Bulantı ve kusma   
  
**b) Korunma:**   
Varsa maskeni tak. Gazlı sahadan uzaklaş. Sığınak ve sığınma yerlerine gir. Oksijen cihazı tatbik edilir (Suni solunum yaptırılmaz).  
  
5. Kusturucu Gazlar   
Bu gazlar genellikle katı haldedirler. Isındıkça buharlaşır, yoğunlaşır, zehirli aerosoller oluştururlar. Kusturucu gazlar, genel olarak ayaklanmalarda ve kargaşalıkları bastırmada kullanıldığı gibi zehirli gazların tesirlerini artırmak amacıyla bu gazlarla da birlikte kullanılır.   
 **a) Fizyolojik Etkileri:** Burun ve boğazda tahriş, Öksürme ve aksırma, Boğazda ve nefes borusunda şiddetli acı, Bulantı ve kusma, Şiddetli baş ağrısı.   
  
**b) Korunma:** Varsa maskeni tak. Sığınak veya sığınma yerine gir. Açık ve temiz havaya çık.  
  
6. Göz yaşartıcı Gazlar  
Genellikle gözlerde yanma, yaş gelmesi ve şiddetli baş ağrısı yaparak, ayaklanma ve nümayişlerde kullanılan gazlardır.   
  
**a) Fizyolojik Etkileri:** Gözlerden bol yaş gelmesi, Cilt ve burun içerisinde iğnelenme, Şiddetli baş ağrısı, Bulantı ve kusma.   
 **b) Korunma:** Varsa maskeni tak. Ovuşturmadan gözler silinir. Su ve sabunla yıkanır   
  
7. Uyuşturucu Gazlar  
Buhar ve aerosol halinde atılırlar. Solunum yoluyla etkilerler. Zihni ve fizyolojik bozukluklar felç, körlük, sağırlık ve akıl hastalıkları yapar.   
  
**a) Fizyolojik Etkileri:** Tansiyon yükselmesi, baş dönmesi, kalp çarpıntısı, ağız ve ciltte kuruma, görüşte bulanıklık, kusma ve kabızlık, uyuşukluk ve sersemleme, hayal görme ve sayıklama.   
 **b) Korunma:** Varsa maske takılır, koruyucu elbise giyilir. Temizlenmek için deterjan, sabun, su malzeme temizliği için Hidrokloriktik ve Alkolsosik eriyikleri kullanılır.

**KİMYASAL SALDIRIDAN ÖNCE YAPILACAK HAZIRLIKLAR**  
  
Kimyasal savaş hakkındaki gerekli bilgileri öğrenin, çevrenizdekilere öğretin.  
Ev ve işyerinizin iç kısımlarında penceresi en az ve korumaya elverişli bir odasını sığınma yeri olarak hazırlayın.  
Hazırladığınız sığınma yerine dışarıdan içeriye gaz sızmasını önlemek için pencere kenarlarını ve kapı aralıklarını bant, yapışkan sünger ve macunla kapatın.  
Kimyasal savaşın ektilerine karşı korunma sağlayan malzemeleri temin etmeye çalışın ve kullanmayı öğrenin.  
Kendi kendinize yardım ve ilk yardım esaslarını öğrenin.  
Besinlerinizi gaz geçirmeyen cam ambalaj veya kutularda koruyun.  
İkaz ve alarm işaretlerini öğrenin.  
  
**KİMYASAL SALDIRI SIRASINDA ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER**   
  
**Evinizde veya işyerinizde iseniz;**  
Önceden hazırlamış olduğunuz sığınma odasına girin. Kapatılmış pencere ve kapı aralıklarını, ek önlem olarak sulandırılmış çamaşır suyuna batırılmış bez, battaniye veya benzeri battaniye ile örtün.  
Tehlike geçinceye kadar bekleyin.   
Eğer gözlerinizde yanma varsa bu gaz sızıntısının belirtisidir. Gözlerinizi bol suyla yıkayın.  
Ağız ve burunu ıslatılmış bez arasına konulmuş ıslak pamukla kapatın.  
Sızıntı olduğunu tahmin ettiğiniz bölgeyi, önce sulandırılmış çamaşır suyu ile daha sonra sabunlu su ile yıkayın.  
Radyoyu dinleyin ve açıklamalara uyun.   
  
**Dışarıda iseniz;**   
Sığınma yerlerine girmeden önce;  
Üzerinize gaz bulaşmış olabilir.   
Derhal elbiselerinizi çıkartıp bir poşet içine koyun.  
Cildinizi bol su ile yıkayın.  
Yukarıdaki tedbirleri alın.   
 **Taşıt araçlarında iseniz;**  
Pencere, kalorifer ve havalandırma sistemlerini kesinlikle kapalı tutarak en seri şekilde sığınma yerine girin.   
  
**KİMYASAL SALDIRIDAN KORUNMA VE İLK YARDIM**   
Toplu Korunma :   
Tehlike anında yakınınızdaki güvenli, kapalı bir yere girin. Paniğe ve heyecana kapılmayın. Yapılacak uyarılara göre hareket edin.   
Kişisel Korunma :   
- Varsa gaz maskesi takın. Sis ve duman içine girmeyin. Üzerinize gaz bulaşmışsa çıkartıp poşet içerisine koyun ve hemen temiz bir elbise giyin.  
- Elbise dışında kalan çıplak deriye koruyucu merhem sürün ya da pudra dökün.  
- Daha önce korumaya almadığınız yiyecekleri yemeyin.   
- Açık su kaynaklarındaki suları içmeyin.  
- Alkol ve sigara kullanmayın.

**İlk Yardım :**  
- Gazdan gözünüz etkilenmişse bol sabunlu su ile yıkayın.  
- Yüzünüzü, kulağınızı ve boynunuzu su ile temizleyin.  
- Mümkün olduğunca hareketten kaçınılarak, lüzumsuz enerji sarf etmeyin.  
- Gazdan etkilenen kişiyi yürütmeyin ve konuşturmayın.  
- Etkilenen kişiye alkollü içki ve sigara kullandırmayın.  
- Etkilenen kişiye şekerli su, çay ve kahve içirin.  
- İlk fırsatta en yakın sağlık kuruluşuna başvurun.  
  
**KİMYASAL SAVAŞ MADDELERİNDEN KİŞİSEL TEMİZLENME**   
1. Kişisel Temizlenme

Kimyasal bir taarruza maruz kalan bir kişi ciddi yaralanmalardan hatta ölümden kaçınmak için mümkün olan süratle vücudun açıktaki kısımlarını temizler. Eğer temizlenme çabuk ve tam olarak yapılmamış ise ilk yardım tedbirleri lüzumludur. Vücudun temizlenmesi için uygun malzeme su, sabun veya koruyucu merhemdir.  
  
a) Gözlerin ve Yüzün Temizlenmesi: Kimyasal maddeler vücudun deri kısımlarına nazaran gözlerden daha çabuk emilirler. Zayiattan kaçınmak için gözlerin, yüzün ve maskenin temizlenmesi lüzumludur. Temizlenmeye göz, yüz ve maskenin içerisinde bütün kimyasal maddelerin temizlendiğine emin oluncaya kadar devam edilir.  
b) Cildin Temizlenmesi: Ciltten kimyasal maddelerin temizlenmesinde sürat lüzumludur. Eğer kimyasal madde cildin içine girerse temizlenme veya tesirsiz hale getirme imkânsız olabilir.   
  
2. Kişisel Teçhizatın Temizlenmesi

Kişisel teçhizatın temizlemesi aşağıda belirtilmiştir.  
  
a) Koruyucu Maske: Kauçuk maskenin dışı sıvı kimyasal gazları emeceğinden koruyucu maske kirlendikten sonra hemen temizlenir. Maskenin dış kısımları temiz bir bezle temizlendikten sonra sabunlu su ile yıkanır, kurulanır. Maskenin iç kısmı temiz bir bezle silinir.   
DİKKAT: Filtre ve maske süzgeçlerine su değdirilmemesine dikkat edilir.  
b) Elbise: Elbise aşağıda belirtilen şekilde temizlenir.  
  
-Kimyasal gaz buharlarına maruz kalmış olan elbise güneş ışığında 4 ila 8 saat veya bütün bir gece havalandırılmak suretiyle temizlenir.  
  
-Kimyasal gaz buharlarına maruz kalan kimyasal koruyucu elbise temizlemeyi gerektirmez. Çapı 1.3 cm'den daha büyük olan lekelerle kirlenen koruyucu dış elbiseler ve çapı 3 mm den daha büyük olan lekelerle kirlenen emprenye elbiseler tehlikelidirler. Bu durumda elbise derhal çıkarılır ve ilk fırsatta değiştirilir.  
c) Bot Kılıfları ve Botlar: Bot Kılıfları ve Deri botlar kirlenmeden sonra mümkün olur olmaz sabunlu su, su veya kireç kaymağı ile temizlenir. Temizlendikten sonra yakıcı gazların botlardan geçişini geciktiren koruyucu yağ kullanılır.