



T.C. BAŞBAKANLIK  
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Bu broşür;

Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından, halkın KBRN tehlikelerine karşı bilinçlendirilmesi amacıyla bastırılmıştır.

KBRN tehdit ve tehlikelerine yönelik ayrıntılı bilgiye aşağıdaki internet adresinden ulaşabilirsiniz.

[www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr)



[f](https://www.facebook.com/afadbaskanlik) [t](https://www.instagram.com/afadbaskanlik) /afadbaskanlik

## KBRN TEHLİKESİ NEDİR?

**KBRN** terimi; **Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer** kelime grubunun kısaltması olarak kullanılmaktadır. Genel olarak bu terim kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin kasten veya kazıen yayılmasıyla oluşan, insan ve çevre için zararlı ve tehlikeli durumları ifade etmektedir.

Günümüzde KBRN maddelerinden elde edilen silahların teşkil ettiği tehdit ve tehlikeler hızla artmaktadır. Bunların dışında endüstriyel üretimde, sağlık sektöründe, laboratuvarlarda ve bilimsel araştırmalarda ürün ya da ara ürün olarak kullanılan KBRN maddelerinin kaza sonucu çevreye yayılma olasılığı da vardır.

Kullanıldıkları veya depolandıkları alanlarda, alınan tüm önlemlere rağmen zaman zaman insan ya da doğa kaynaklı kontrolsüz yayılımlar görülebilme olasılığı karşısında yetkili makamlarca tehlikeli maddelerin tespit, teşhis ve zararsız hale getirilmesine yönelik kanuni düzenlemeler yapılmıştır.

7/24

**AFAD,**

olası KBRN olaylarına karşı modern ekipmanla donatılmış, kapasiteleri sürekli gelişen İl AFAD Müdürlüğü personeli aracılığıyla müdahaleye yönelik 7/24 esasına göre hizmet vermektedir.



## KBRN MADDELERİNİN ÖZELLİKLERİ

**Kimyasal maddelerin** insan ve çevreye olan etkileri birbirinden farklıdır. Bazı kimyasal maddeler yanıcı, patlayıcı, aşındırıcı veya zehirli özellikleri nedeniyle tehlike arz ederek insanlara ve çevreye zarar verebilir. Yayılımları kaza veya terör amaçlı kullanımlar sonucu gerçekleşen tehlikeli kimyasal maddelerin vücuda girişi deri, göz veya solunum yoluyla gerçekleşebilir. Tehlikeli maddeler genelde havadan daha ağırdır.

**Bu nedenle tehlikeli kimyasal madde yayılımı söz konusu olduğunda açık alanda iseniz bulabileceğiniz en yüksek noktaya çıkın. Kapalı alanlarda iseniz binanın en yüksek yerine sığınmanız önem taşımaktadır.**

İnsanlara, hayvanlara ve bitkilere zarar veren bakteri, virüs, mantar gibi canlı organizmalar ve bunların oluşturduğu toksinler (zehirler) **biyolojik ajanlardır**. Bunların arasında insanlarda ağır hastalıklara neden olanları bulunmaktadır. Vücuda giriş yolları daha çok solunum, sindirim sistemi ve derideki yaralardır. Ayrıca bulaşıcı olanları insandan insana doğrudan temas ile geçebilmektedir.

**Radyasyon** karşılaştığı atomları iyonize edebilme özelliğine sahip enerji paketleri olarak düşünülebilir. Bu özelliği ile canlı hücrelere zarar verebilir, öldürebilir veya uzun dönemde kansere yol açabilirler. Radyasyon solunum, sindirim veya derideki yaralar yoluyla vücut içerisine alınabilir.

**Ağız, burun ve açık yaraların kapatılarak korunması, bu tür durumlarda en etkili korunma yöntemidir.**

İyonize radyasyondan korunmak için yer altında bulunan sığınma yerleri üst katlarda bulunan yerlere göre daha güvenlidir.



T.C. BAŞBAKANLIK  
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

# KBRN

KİMYASAL - BİYOLOJİK - RADYOLOJİK - NÜKLEER

## TEHDİTLERE HAZIR MISIN?



[www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr)



## Hayatınızı tehdit edebilecek **KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer)**

olaylarından korunmak için özel tedbirler almanız gerekir. KBRN konusuyla ilgili ne kadar bilgilenirseniz kendinizi ve ailenizi bu tür olayların etkilerinden o kadar iyi korursunuz.

### KBRN TEDBİRLERİ

Tehlikeli maddelerin taşınması ve kullanılması konusunda üst düzey önlemler alınmış olmasına rağmen günlük hayatta, KBRN tehlikeleriyle karşı karşıya kalma olasılığımız, tahmin edilenden daha fazladır. KBRN maddelerinin çevreye yayılımı birçok canlıyı ciddi derecede etkileyeceğinden, başta kendimiz ve sevdiğimizler olmak üzere, diğer canlıları da koruyabilmek amacıyla alınması gereken temel önlemler ile uygun davranışları öğrenmek önemlidir.

#### KBRN olayları öncesi;

İkaz ve alarm işaretlerini öğren!

Afet ve Acil Durum Çantayı hazırla!

Aile Afet ve Acil Durum Planını yap!

Bir KBRN olayı oluştuğunda açık alanda, araçta veya evde isen belirtilen talimatları uygula.

### ➤ AÇIK ALANDA

KBRN maddelerinin yayılması söz konusu olduğunda, açık alanda bulunuyorsan, etkilerine doğrudan veya dolaylı olarak maruz kalabilirsin.

Bu maddeler giysilerine ve açıkta bulunan tenine temas ederek olumsuz etkilenmene neden olabilir.

Yayılan tehlikeli maddelerle doğrudan temastan korunmak için acilen kapalı bir ortama gidilmesi gerekmektedir.

- Radyo, televizyon veya diğer iletişim araçlarından yetkili makamlarca yapılacak anonsları takip ederek verilecek talimatlara uy.
- Olağan dışı ya da şüpheli bir maddenin farkına varırsan oradan rüzgar yönünün tersi istikametinde hızla uzaklaş. Mümkünse mendil ya da bir kumaş parçası kullanarak nefes al. Açık olan kol ve bacaklarını kapat, yara ve sıyrıklarını sar.
- En yakın kapalı yaşam alanına (sığınma yeri/sığınak) gir.
- Eğer tehlikeli maddelere maruz kaldıysan kapalı alana girmeden önce giysilerini ve ayakkabılarını çıkar.
- Çıkarıldığın giysileri plastik poşet içerisine koy, ağzını kapattıktan sonra yaşam alanının dışında tut.
- Sabun ve su kullanarak öncelikle ellerini, sonra yüzünü ve saçlarını, ardından burun ve kulaklarını iyice yıka.
- Yayılan madde biyolojik ise ayrıca bir el dezenfektanı kullanabilirsin.
- Sığınma yerinde nasıl davranılması gerektiğine ilişkin talimatlara uy. Sığınak ve sığınma yerlerine ilişkin broşürlerden ve AFAD web sitesinden ayrıntılı bilgilere ulaş.

### ➤ ARAÇTA

Klima ve pencereleri kapatarak aracınızın içinde kalmak kısa süreliğine de olsa hava yoluyla taşınan KBRN maddelerine karşı kısmen koruma sağlayacaktır.

- Derhal havalandırma sistemini (klima) ve aracın pencerelerini kapat.
- Aracının radyosundan yetkili makamlar veya acil durum personeline yapılacak duyuruları dikkate alarak verilecek talimatlara uy.
- En yakın kapalı alana git ve açık alandan kapalı alana giderken yapılması gereken talimatlara uy.



### ➤ EVDE

KBRN tehlikelerine karşı en güvenli alanlardan biri kapalı alanlardır. Açık durumdaki kapı ve pencerelerden tehlikeli maddeler evin içerisine rahatlıkla girebileceğinden, kapı ve pencerelerin kapalı tutulması bu maddelerin içeri sızmasını sınırlandıracaktır.

Tehlikeli kimyasal maddelerin genellikle havadan daha ağır olması nedeniyle, üst katlara sığınmak daha güvenli olacaktır. Ancak, radyasyon tehlikelerinde durum farklılık göstermektedir. Parçacık tipi radyasyondan korunmak için kapalı bir alana girmek yeterlidir. Işınlara ise beton veya tuğladan geçerken oldukça zayıflayacağından, bu gibi durumlar söz konusu olduğunda binanın varsa bodrum katına (sığınak) gidilmelidir.

- Bina içerisinde kal.
- Yardım edebileceğin ve tehlike altında bulunan insanlar ve hayvanları binanın içine al.
- Mümkünse diğer ikamet sahiplerini bilgilendir.
- Kapı, pencere, havalandırma ve klimayı kapat.
- Mümkünse penceresi olmayan odaya sığın.
- Nükleer tehlike söz konusu ise binanızın alt katında bulunan sığınağa git.
- Gereksiz oksijen tüketebilecek açık ateş oluşturan araç ve gereçleri (mum, katalitik, şömine, ocak vb.) kapat.
- Radyo, televizyon veya diğer iletişim araçlarından yetkili makamlarca yapılacak anonsları takip ederek verilecek talimatlara uy.
- Telefonunu yalnızca acil durumlarda kullan.
- Tehlikeli maddelerin sızması durumunda, varsa maske, yoksa ameliyat maskesi veya mendil gibi korunma araçları kullan.

Uzun süreli KBRN tehlikelerinde yetkili makamlarca tahliye kararı verilebilir. Tahliye kararı verildiğinde yetkililerden gelecek talimatlara uyulmalıdır.