

Zeynep YENER

*Adli Tıp Kurumu Yalova Şube Müdürlüğü, Yalova, Türkiye*

Ercan SEYHAN

*Bağımsız Araştırmacı, Patlayıcı Madde Uzmanı-Emekli Albay, Ankara, Türkiye*

## GİRİŞ

Patlama, patlayıcının tabiatında mevcut olan ve sınırlandırılmış bir hacimden, ısı, darbe veya sürtünme gibi dış etkilere maruz kalması sonucu mevcut halinden ani ve hızlı bir şekilde gaz haline dönüşen enerji salınımı olarak tanımlanabilir. Patlama olayında göz önünde bulundurulması gereken ana unsur “bir maddenin kendi olağan hacminden daha büyük bir hacme çok hızlı ve gürültülü bir şekilde” dönüşmesidir. Patlama sonrası meydana gelen ani ve hızlı gaz oluşumu çevreye zarar veren bir enerjiye dönüşür. Bu dönüşüm mekanik, kimyasal veya nükleer patlamalarla meydana gelebilir.

**Mekanik patlamalar;** kapalı bir kap içerisinde zamana bağlı olarak kademeli oluşan basıncın dış kabı yırtarak dışarıya çıkması şeklinde tanımlanabilir. Diğer bir deyişle, dış kabın yapısal sağlamlığının, içerisinde meydana gelen iç basınca karşı koyamayarak yırtılması olayıdır. **Kimyasal patlamalar;** katı, sıvı veya gaz halindeki bir maddenin hızlı bir şekilde, normal hacminden çok daha büyük bir hacme ulaşarak gaz haline dönüşmesiyle meydana gelen patlamalardır. **Nükleer patlamalar;** atomun parçalanması veya birleşmesi esasına dayanarak *fizyon* ya da *füzyon* şeklinde meydana gelirler. Bu tür patlamalarda yüksek miktarlarda enerji, ısı ve gaz açığa çıkar. Patlayıcı infilak ettiğinde, aniden bulunduğu halden gaz haline geçerken, çevresindeki alana büyük zararlar veren ve her patlama olayı sonrası görülen *birinci dereceli etkiler (asıl etkiler)* ve bu etkilere bağlı olarak ortaya çıkan çok miktarda *ikinci dereceli etkiler (tali etkiler)* görülür. Bu etkilerin her birinin gücü, kullanılan patlayıcının cinsi ve miktarına bağlıdır.

## Kaynakça

1. Cooper P, Kurowski S. Introduction to the Technology of Explosives, Wiley-VCH, New York. 1996.
2. Seyhan E, Kökten H. Patlayıcı Maddelerin Tesirsiz Hale Getirilmesinde X-Ray Cihazlarının Kullanımı ve Etkinliği, Ankara Üniversitesi, Disiplinlerarası Adli Tıp Ana Bilim Dalı, Fizik İncelemeler ve Kriminalistik, Yüksek Lisans Tezi, 2003; 18-20
3. Seyhan E (2015). Temel Patlayıcı Bilgileri ile Patlama Sonrası Olay Yeri İncelemesi, "Patlama Sonrası Olay Yerine İlk Müdahale ve Değerlendirmeler" Seçkin Yayınevi, s.85-100.
4. Canadian Expert Award, EOD 7B Bomb Suit User's Manuel p: 60-66.
5. Seyhan E (2015). Temel Patlayıcı Bilgileri ile Patlama Sonrası Olay Yeri İncelemesi, "Patlama Sonrası Olay Yerine İlk Müdahale ve Değerlendirmeler" Seçkin Yayınevi, s.110.
6. Seyhan E (2015). Temel Patlayıcı Bilgileri ile Patlama Sonrası Olay Yeri İncelemesi, "Patlama Sonrası Olay Yerine İlk Müdahale ve Değerlendirmeler" Seçkin Yayınevi, s. 110-112.
7. Seyhan E (2015). Temel Patlayıcı Bilgileri ile Patlama Sonrası Olay Yeri İncelemesi, "Patlama Sonrası Olay Yerine İlk Müdahale ve Değerlendirmeler" Seçkin Yayınevi, s. 113.
8. Beveridge A (1986). Explosives residue analysis in the mid-1980's – An expanding and challenging role for the forensic scientist, Journal of Energetic Materials, 4, chapter 84
9. Wallace JS, Mckeown WJ (1993). Sampling Procedures for Firearms and/or Explosives Residues, Journal of the Forensic Science Society, vol. 33, no. 2, s. 107-116.
10. Seyhan E (2015). Temel Patlayıcı Bilgileri ile Patlama Sonrası Olay Yeri İncelemesi, "Patlama Sonrası Olay Yerine İlk Müdahale ve Değerlendirmeler" Seçkin Yayınevi, s. 250-259.
11. Şen N, Üzek U, Aksoy Ç, Bora T, Atakol O. Farklı Yapıdaki Organik Patlayıcı Maddelerin LC-MS-MS ile Belirlenmesi. SDU Journal of Science (E-Journal) 2015;10(1):95-106.
12. Karakuş O. 2013. Kriminalistik. Ankara. Adalet Yayınevi
13. Karakuş O. 2011. Adli Bilimler. Ankara. Adalet Yayınevi
14. Fisher BAJ, Tilstone WJ, Woytowicz C. 2009. Introduction to Criminalistics: The Foundation of Forensic Science. Academic Press