



Asetik Asit mi Asetik Anhidrit mi?

Laboratuvar Analizi Sayesinde Yapılan Bir Yakalama Hikayesi

Dr. Sibel ÇELİK* Dr. Muharrem YILMAZ**

Özet

Asetik anhidrit, patlayıcı madde ve eroin üretiminde kullanılan önemli ara kimyasallar arasında bulunmakla birlikte, sanayide suni ipek, aspirin, sigara filtresi, selüloz, plastik, reçine ve verniklerin üretiminde ve teknik ve klinik analizlerde de kullanılmaktadır.

Bu yayınımda Bakanlığımızın her bir biriminin tüm çalışmalarında ne kadar dikkatli ve hassas davrandığını ve davranması gerektiğini gözler önüne seren bir durum çalışması yer almaktadır. Asetik asit şeklinde beyan edilen bir numune ile ilgili, laboratuvarımızda yapılan analizler ve sonrasında elde edilen bulguların değerlendirilmesiyle ülkemize girişi kontrole tabi olan asetik anhidrit maddesinin yakalanması anlatılmaktadır.

1. Giriş

Asetik asit halk arasında, günlük kullanımda ‘sirke asidi’ olarak da bilinir. Günlük yaşamda evlerimizdeki kullanım alanlarından örnek vermek gerekirse sirkenin ekşi tadına sahip olması ve kokusunun bu kadar keskin olması oluşum aşamasında ortaya çıkan asetik asit nedeniyledir. Sirke ve asetik asit arasındaki ilişkiye daha yakından baktığımızda sirkenin % 4 - 5 oranında asetik asit içerdiğini görürüz. Saf asetik asitler keskin bir sirke kokusuna sahip olup, genelde renksiz ya da çok açık renktedirler.

Asetik anhidrit de asetik asit gibi; kuvvetli sirke kokusu ile hissedilebilen, renksiz bir sıvıdır. Sanayide suni ipek, aspirin, sigara filtresi, selüloz, plastik, reçine ve verniklerin üretiminde ve teknik ve klinik analizlerde kullanılmaktadır. Diğer taraftan asetik anhidrit patlayıcı madde ve eroin üretiminde de kullanılan önemli ara kimyasallar arasında bulunmaktadır. 1 kilo eroin elde edebilmek için 2,5 litre asetik anhidrit gerekmektedir. Ara kimyasallar uyuşturucu imalinde kullanılan ve uyuşturucu ile mücadelede kontrolü önemli yer tutan maddelerdir.

1. Asetik Anhidrit’in Önemi ve İzlenmesi

Asetik anhidrit, Türk Gümrük Tarife Cetveli (TGT-C)’nin 2915.24 Tarife altpozisyonunda yer almaktadır. Dünya genelinde asetik anhidritten eroin üretiminin büyük bir kısmı Güneybatı Asya’da gerçekleşmekte ve yasadışı yollarla veya kaççağa kaydırılmak suretiyle değişik güzergâhlardan bu bölgeye ulaştırılmaktadır.

Ülkemizde, Avrupa ülkelerinde üretilen ve kaççağa kaydırılan asetik anhidrit yakalamaları gerçekleştirilmektedir. Söz konusu maddenin Tır araçları içerisinde yasal yük ile birlikte ülkemize getirildiği, genellikle sahte/paravan şirketler kullanıldığı veya asetik anhidrit maddesinin başka ticari isimler altında yurda sokulduğu görülmektedir.

Toplam 23 kimyasal maddenin imal, ithal, ihraç ve dağıtımını 1988 sözleşmesini imzalayan ülkelerde ve Türkiye’de kontrol altında tutulmaktadır. Endüstri alanında da yaygın olarak kullanılan asetik anhidrit maddesinin Türkiye’de üretimi yapılmamaktadır. Ulusal sanayinin talebi, yurt dışından yasal olarak ithal edilen asetik anhidrit ile karşılanmaktadır.

Uluslararası dolaşımı kontrole tabi olan uyuşturucu ara kimyasallarının denetlenmesi Uluslararası Narkotik Kontrol Kurulu (INCB) tarafından oluşturulmuş PEN online (Pre-export Notification-Ön İhracat Bildirimi) sistemi ile yapılmaktadır. Bu çerçevede ülkemize getirilmek istenen uyuşturucu ara kimyasal madde izinlerinin Sağlık Bakanlığı’ndan alınması ve yine bu uyuşturucu ara kimyasallarının bildirimlerinin anılan Bakanlığa yapılması gerekmektedir. Ülkemize ithal edilen kimyasal maddelerin kontrole tabii olup olmadığına ilişkin hükümler Sağlık Bakanlığınca çıkartılan “Kontrole Tabii Kimyasal Maddeler Hakkında Yönetmelik” ile düzenlenmiş olup, bu maddelerin listesi yönetmelik ekinde verilmiştir. Bu çerçevede asetik anhidrit maddesinin ülkemize giriş ve çıkış, ithal/ihracat işlemlerinin takibi Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.

Bu yönetmeliğin 9. maddesi ek liste 1’de sunulan maddelerin ülkemize ithali ve ihracatının yapılabilmesi için Sağlık Bakanlığından onay alınması gerektiğini, gerekirse izin için başvuruların sabıkası olup/olmadığı araştırmak üzere ilgili kurumlarla irtibata geçebileceğini belirtilmektedir.

Öte yandan ihbar edilen ve kaççağa kaydığı tespit edilen asetik anhidrit maddesi hakkında yasal işlemler iki ayrı kanun maddesinden yapılmaktadır; eğer kaççağa kaydığı tespit edilen madde uyuşturucu yapımında kullanılmak üzere alıkonulduysa Türk Ceza Kanunu’nun, uyuşturucu yapımında kullanılmayacaksa Kaçakçılıkla Mücadele Kanunu’nun ilgili hükümlerince işlem yapılmaktadır.



2. Asetik Asit

TGTC'nin 2915.21 Tarife alt pozisyonunda yer alan asetik asit turşu yapımında mikroorganizmaların oluşmasını önleyerek sebzelerin bozulmasını engellediğinden sirke imalatında kullanılır. Sanayide çoğu kimyasalın üretiminde hammadde olarak, plastiklerin üretiminde çözücü olarak, gıda sektöründe ise asitlik sağlayıcı, koruyucu ve lezzet verici olarak kullanılır.

Asetik anhidritten farklı olarak Sağlık Bakanlığının Özel İznine Tabi Maddelerin İthalat Denetimi Tebliği kapsamında değildir.




3. Laboratuvar Analizi Sayesinde Yapılan Yakalama

Gıda Birimi, Metal Birimi, Petrol Birimi, Tekstil-Kağıt Birimi ve Temel Kimya-Polimer Birimi şeklinde 5 teknik birimden oluşan, ISO 17025 Kalite Sistemine göre akredite olan ve donanımlı cihaz, ekipman ve uzman personel altyapısına sahip İstanbul Laboratuvar Müdürlüğü'nde; Bakanlığımızın farklı birimlerinden ve farklı Bakanlıklardan Türkiye'de sadece laboratuvarımızda yapılan birtakım özel analizler talebiyle yıllık yaklaşık 40 bin numune incelenerek raporlanmaktadır. Oluşturulan her birimde uzmanlık alanları tanımlanarak, sistematik ve titiz çalışmalar yürütülmektedir. Laboratuvarımızda gerçekleşen

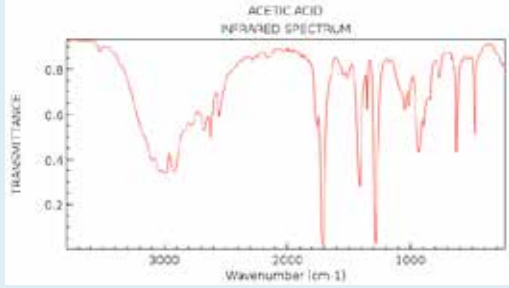
asetik anhidrit yakalamasının detayları şöyle gelişmiştir:

11.05.2017 günü serbest dolaşıma giriş beyanamesi kapsamında asetik asit ticari ismiyle 2915.21.00.00.12 Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (GTİP) beyanıyla ilgili Gümrük Müdürlüğünden rutin olarak yapmış olduğumuz incelemelere benzer şekilde bir adet numune memur refakatiyle Laboratuvar Müdürlüğümüzün Numune Kabul Birimi (NK-B)'ne ulaşır. NKB, mevzuat hükümleri çerçevesinde ve kalite yönetim biriminde yazılı yönerge talimatı doğrultusunda ilk incelemeyi yapar, hem Laboratuvar Analiz ve Raporlama Programı (LARA)'ndaki belgelerde hem de numunenin gönderiliş şekli, fiziki hali ve güvenlik mühüründe bir eksiklik ve kusur olmadığını tespit ederek numunenin fotoğrafını LARA'ya yükleyerek ilgili teknik birime sevk eder. Mesai saatlerinin sonuna doğru ulaşan numune ile ilgili aynı gün analiz ve raporlamasının yapılması talebiyle yükümlüsünce fazla çalışma uygulaması isteği yapılır.

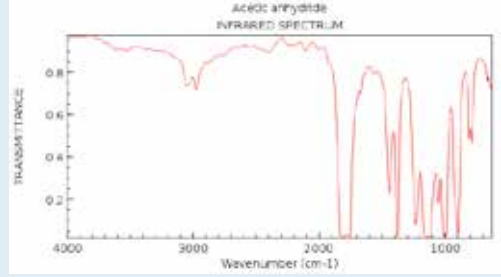
Fazla çalışma talebine istinaden ilgili birimde beyanname kapsamındaki numunenin incelenmesi için atanan Dr. Kimyager, numuneyi dikkatle incelemeye başlar. Yapmış olduğu ilk incelemelerde kokusu oldukça rahatsız edici bu kimyasal maddenin beyan edilen "asetik asit" maddesiyle uyuşmadığını tespit eder. Sonrasında Laboratuvar Müdürlüğümüzde yer alan kapsamlı cihazlardan ve sahip olduğu akademik ve teknik tecrübelerden yararlanarak numunenin, 2915.24.00.00.00 GTİP'de yer alan yurda girişi özel izne tabi "asetik anhidrit" maddesi olduğunu tespit eder. Yapmış olduğu tespiti Birim Sorumlusu ve Laboratuvar Müdürü ile paylaşarak, elde edilen bulguların değerlendirilmesini gösterir raporu aynı günün akşamında ivedilikle Bakanlığımızın ilgili birimlerine gönderir ve iş akışını sonlandırır. Söz konusu tespiti yaparken kullanılan analiz yöntemleri, asetik asit ve asetik anhidrit'in ortak ve farklı yönlerini gösterir tablo şöyledir:

Asetik Asit	Asetik Anhidrit
	
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \diagdown \\ \text{H}-\text{O} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \diagdown \\ \text{O} \\ \diagup \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$
Renksiz, keskin sirke kokulu sıvı	Renksiz, keskin sirke kokulu sıvı
Kırılma İndisi (20 °C): 1.3717	Kırılma İndisi (20 °C): 1.3904
	
Kırılma İndisi değeri resimdeki refraktometre cihazı kullanılarak tespit edilmiştir.	

Asetik Asit



Asetik Anhidrit



Infrared Spektrum resimdeki FTIR cihazıyla alınmıştır.

Molekül Ağırlığı:60.05 g/mol

Molekül Ağırlığı:102.09 g/mol

Kırılma İndisi değeri resimdeki refraktometre cihazı kullanılarak tespit edilmiştir.



Numunenin molekül ağırlığı resimdeki GC-MS cihazıyla tespit edilmiştir.

Laboratuvarımızda yapılan bu çalışma ile birlikte son yılların en yüklü yasaklı kimyasal madde miktarına sahip bir yakalama vakası gerçekleşmiştir. Söz konusu haber birçok basın yayın organında yer almıştır.



**Türkiye Cumhuriyeti
TİCARET BAKANLIĞI
GÜMRÜKLERİ MUHAFAZA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

ANA SAYFA KURUMSAL TEŞKİLAT MEVZUAT İSTATİSTİK ÜLKELER İLETİŞİM E-İŞLEMLER

Ana Sayfa Haberler 22 Haziran 2017 Perşembe

UYUŞTURUCU TACİRLERİNE GÜMRÜK MUHAFAZADAN BÜYÜK DARBE

Halkalı'daki bir TIR'da uyuşturucu yapımında kullanılan tam 6 ton 773 kilo kimyasal madde ele geçirdi

Tweet

Gümrük ve Ticaret Bakanlığına bağlı İstanbul Gümrük Muhafaza Kaçakçılık ve İstihbarat Müdürlüğü Ekiple, Hollanda'dan Türkiye'ye giriş yapmak üzere Pendik Limanı Ro-Ro Sahasına gelen ve gümrük işlemlerinin tamamlanması için Halkalı Gümrük Müdürlüğüne sevk edilen bir TIR'da uyuşturucu yapımında kullanılan tam **6 ton 773 kilo kimyasal madde ele geçirdi**. Ele geçirilen maddenin piyasa değerinin **33 milyon 865 bin TL olduğu** bildirildi.

FARKLI EŞYA GİBİ BEYAN ETTİLER

İthal edilmek amacıyla Hollanda'dan Pendik Limanı'na gelen, ülkeye giriş esnasında btkisel yağ olarak beyan edilen eşya, gümrük işlemlerinin tamamlanması amacıyla Halkalı Gümrük Müdürlüğüne sevk edildi. Halkalı Gümrük Müdürlüğünde, serbest dolaşıma giriş esnasında açılan gümrük beyannamesinde ise eşya, endüstride birçok kullanım alanı olan asetik asit adlı kimyasal madde olarak belirtildi. Sistem üzerinden yapılan risk analizi üzerine kırmızı hatta yönlendirilen eşyadan laboratuvar incelemesinin yapılması için numune alındı. Yapılan laboratuvar analizi sonucu, **eşyanın beyan edildiği üzere asetik asit değil, eroin yapımında kullanılan asetik anhidrit adlı sıvı kimyasal olduğu tespit edildi**.

TITİZ TAKİP ECSTASY YAKALATTI
YASADIŞI GİZLİ KAMERALAR GÜMRÜĞÜ GEÇEMEDİ
Bakan Yardımcımız Sayın Gonca Yılmaz Batur Komuta Kontrol Merkezini Ziyaret Etti.
Gümrükler Muhafaza Genel Müdürlüğünde Bayramlaşma
Bakan Yardımcımız Sayın Fatih Metin Komuta Kontrol Merkezini Ziyaret Etti.
MERSİN LİMANINDA EROİN YAPIMINDA KULLANILAN 14,8 TON ASETİK ANHİDRİT ELE GEÇİRİLDİ
GÜMRÜK MUHAFAZA EKİPLERİ TIRIN GİZLİ BÖLMESİNDE 181 KİLO ESRAR ELE GEÇİRDİ

Ayrıca bu değerli ve kutsal sınır bekçiliği görevini en derin manasıyla bir nefer gibi titiz ve başarılı şekilde yapan İstanbul Laboratuvarımızda görevli Dr. Kimyager Sibel ÇELİK, 2018 yılı Dünya Gümrük Gününde yapılan bir törenle liyakat ödülüne layık görülmüştür.

