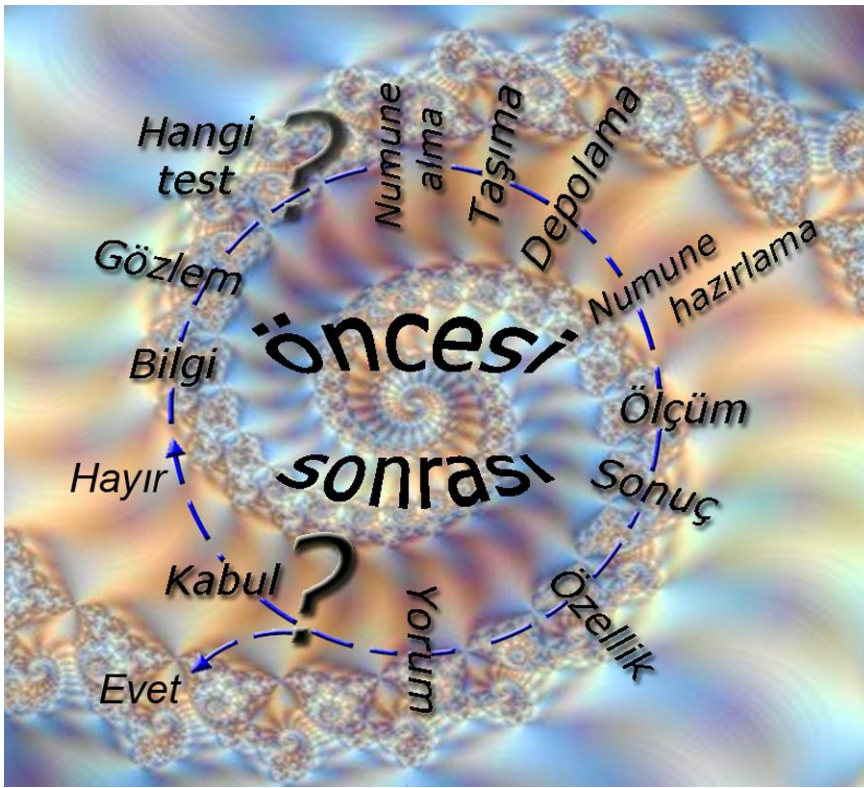


# Analiz öncesi ve sonrası yeterlilik testleri

## Giriş

Tipik alışlagelmiş bir kimyasal analiz, yöntemin seçilmesi, numune alma, örnek hazırlama, ölçümün gerçekleştirilmesi, sonucun hesaplanması, ölçüm belirsizliğinin hesaplanması ve müşteriye raporun verilmesi gibi çeşitli adımlarından oluşur. Sonuca bağlı olarak önemli kararlar ve tedbirler alınır. Ölçümden önce ve sonra takip edilen adımlar genellikle analiz öncesi ve sonrası olarak tanımlanır. Bu çalışmalarda, ölçüm belirsizliğine etki eden çok sayıda belirsiz kaynağı bulunmaktadır ve bunların bazıları genel olarak kaliteyi de etkileyebilir.



Yeterlilik testleri (YT) ve dış kalite değerlendirme (EQA) programları rutin analizlerin kalitesini değerlendirmede etkin bir yoldur. Bununla birlikte, eğer ölçümden önce ya da sonra örnekler uygulanan özel bir işlem var ise ve aynı işlem YT numunesine uygulanmazsa, sonuç sadece ölçüm işleminin bir kısmının kalitesini yansıtır.

Analiz öncesi ve sonrası YT/ dış kalite değerlendirme programları halen tıp laboratuvarlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Tıp laboratuvarlarının akreditasyonun gerçekleştirildiği ISO 15189 standardına göre, dış kalite değerlendirme programlarının, "...ölçüm öncesi ve sonrası işlemler dahil sürecin tümünü kontrol etmesi..." gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu broşürdeki örnekler analiz öncesi ve sonrası YT/dış kalite değerlendirmenin potansiyelini ve önemini göstermektedir. Örneklerin, sağlayıcıların dış kalite kontrol aktivitelerini daha da geliştirmelerini sağlamak için esin kaynağı olması düşünülmüştür.

## Uyumluluk için bir yöntem - Analiz öncesi ve sonrası YT/dış kalite değerlendirme

Diğer çevrimlerde belirgin olmayan, kılavuzlara uymamak veya numune hazırlamadaki farklılıklar veya yorumdaki tutarsızlıklar gibi problemleri analiz öncesi ve sonrası YT/dış kalite değerlendirme programları ile belirlemek mümkündür. Böylece uyumluluk artırılabilir, kılavuz ve standartların değiştirilmesi sağlanabilir.



**Eurachem**

A FOCUS FOR  
ANALYTICAL CHEMISTRY  
IN EUROPE

## Örnek 1: Klinik kimya bilgisi yorumlanması

Tıp doktorlarının yapacakları yorumlar ve hastalara verecekleri tavsiyeler, hastanın geçmişi ile ilgili veriler ve analitik sonuçların birlikte değerlendirilmesi ile yapılabilir. Bu tip çevrimler analiz öncesi ve analiz sonrası yönleri içerebilir. Sağlayıcı, örneğin bir uzmanlar grubu aracılığı ile katılımcıların cevap ve görüşlerini niteliklerine göre sıralar ve yorumları ile birlikte bir raporda sunar.



## Örnek 2. Mikrobiyolojide örnekleme talebi



Mikrobiyoloji çalışmalarındaki analiz öncesi ve sonrası örnek alma gereği, gıda zehirlenmesi senaryosu kullanarak vurgulanabilir. Sağlayıcı gıda tipi, semptomları ve hazırlanan benzer numunede kuluçka süresi bilgisini verir. Katılımcılar test edecekleri organizma(ları) seçerler. Bununla ilgili laboratuvar çalışması, numunelerin incelenmesini, kullanılan metodun raporlanmasını ve sonuçları içerir. Katılımcılara örneğin hangi toksinlerin veya patojenlerin bu gıda zehirlenmesine sebep olabileceği sorulabilir veya sonuç bilgisinin hastanelere veya gıda tedarikçilerine dağıtılıp dağıtılmayacağını belirtmesi istenebilir. Geri bildirim raporu her katılımcının sonuçları ile birlikte sağlayıcının yorumlarını içerir.

## Örnek 3: Oyuncak testi

Çocuk oyuncaklarından kaynaklanan yaralanma veya ölümlerle sonuçlanan olaylarda hatalı tasarım kullanım ve tesadüfler rol oynar. Oyuncak güvenliği, genellikle kabul edilmiş güvenlik standartlarının uygulanması ile oyuncakların güvenli olduğunu saptayan bir çalışmadır. Yeterlilik test sağlayıcısı bir kaynaktan temin edilen oyuncakın önce homojenliğini görsel bir denetimden geçirir ve katılımcılara dağıtır. Katılımcıların oyuncakı EN 71 Avrupa Standardına göre değerlendirmeleri ve standardın hangi maddelerini uygulayacaklarına karar vermeleri istenir. Seçilen maddeler yapılacak test(ler)i tanımlar. Geri bildirim raporu, kullanılan standardın maddesini, uygulanabildiğinde test ve etiketleme şartlarını belirten "model cevabı"ni içerir.



## Örnek 4: İçme suyu kalitesinin izlenmesi



Analiz sonrası bir uygulama, yasalar veya ulusal düzenlemelerle (98/83/EC direktifi) desteklenebilir. Katılımcılar, sentetik olarak hazırlanmış bir veya birden fazla sınır değerlere yakın özellikleri olan içme suyu örneklerini teslim alırlar. Kendilerinden, analiz sonuçları, ölçüm belirsizliği değerleri ve müşterilere gönderilecek "geçti/kaldı" öneri bilgileri talep edilir. Sağlayıcının değerlendirmesi ve önerileri eğitim amacıyla geri bildirim raporunda verilir. Bu bilgiler yasa koyuculara da sonraki tartışmalarda kullanılması için gönderilebilir.

## Bilgi için

YT sunucuları ve programları hakkında bilgiye ulusal akreditasyon kurumlarınızdan, EPTIS web sayfasından ([www.eptis.bam.de](http://www.eptis.bam.de)) veya Eurachem, Eurolab, EQALM gibi uluslararası organizasyonlardan ulaşabilirsiniz.