

# Yeterlilik Testi Çalışmaları ve diğer laboratuvarlararası karşılaştırmalar

## Karşılaştırma çeşitleri

Laboratuvarlararası karşılaştırmalar, önceden belirlenmiş koşullarda iki veya daha fazla laboratuvar tarafından aynı veya benzer konularda yapılan testlerin değerlendirilmesi, performansı ve organizasyonu demektir. Karşılaştırmalar tüm bilimsel seviyelerde organize edilmektedir ancak amaçlar, protokoller ve katılımcılar değişmektedir. Belgelendirme çalışmalarında ölçümler, referans maddelerin değerini belirlemek için kullanılmaktadırlar. Metot validasyonu çalışmalarında metotların performansı yani metotların doğruluğu ve kesinliği değerlendirilmektedir. En doğru ölçümler tüm dünyada “anahtar karşılaştırmalar”da karşılaştırılmaktadırlar.



“Dış kalite değerlendirme (EQA) çalışmaları” veya “laboratuvar performans çalışmaları” olarak da bilinen Yeterlilik testi (YT) çalışmaları, rutin ölçümlerin kalitesini değerlendirmek için kullanılırlar.

## Yeterlilik testlerinin avantajları

Yeterlilik testlerine katılmak sonuçlarınızın diğer laboratuvarların sonuçları ile karşılaştırma olanağı sağlar. Ayrıca;

- rutin analizlerinizin kalitesini bağımsız, tarafsız ve düzenli olarak değerlendirmesini,
- çalışmanın teknik gelişimini teşvik eden geri bildirim,
- cihaz ve metot performansı hakkında karşılaştırmalı bilgi,
- bir sektör, bölge veya ülkedeki belirli analizlerin kalitesi hakkında genel bilgi sağlayabilir.

## Yeterlilik testlerinin kısıtlamaları

İdeal olarak yeterlilik testi örnekleri, rutin örneklerdeki yapıya benzer yapıda, homojen ve katılımcıların performans değerlendirmesini etkilemeyecek kararlılıkta olmalıdır. Pratik nedenlerden dolayı, yeterlilik testi örnekleri bazen kararlı hale getirilir ve/veya dondurarak kurutma işlemine tabi tutulur. Katılımcıların bu durumdan haberdar edilmesi gerekir.

Yeterlilik testleri farklı şekillerde düzenlenebilir ve değerlendirilebilirler. Mükemmel bir protokol yoktur! Laboratuvarlar, müşterileri, akreditasyon kurumları ve yasal kurumlar için farklı yeterlilik testi sağlayıcıları tarafından aynı sonucun farklı değerlendirilip değerlendirilmediğinin bilinmesi önemli olabilmektedir.



**Eurachem**

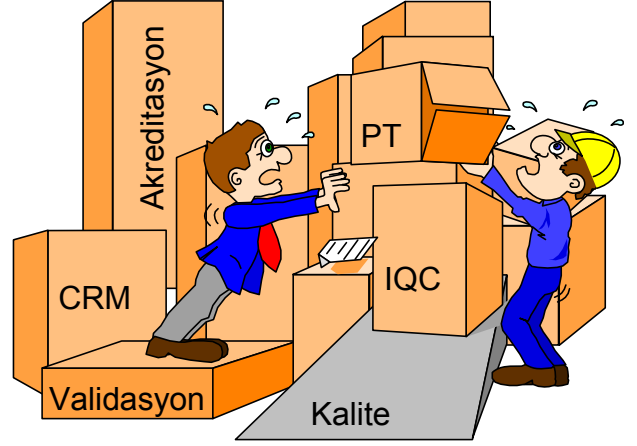
A FOCUS FOR  
ANALYTICAL CHEMISTRY  
IN EUROPE

## Uygun yeterlilik testi çalışmaları

Fazla sayıda analitlerin olması ve testlerin farklı şekillerde yapılması, laboratuvarın ihtiyaçlarına uygun bir çalışmanın bulunmasını her zaman mümkün kılmaması, anlamını taşımamaktadır. Bir çalışmaya katılmadan önce test örneğini, analitleri ve seviyelerinin rutin ölçümlere uygunluğunu kontrol ediniz. Çalışmanın sıklığı uygun mu ve sağlayıcının raporu size yeterli bilgi sağlıyor mu?

## Yeterlilik testlerinin ölçüm kalitesindeki rolü

Doğru ölçümler hem iç hem de dış “araçlar” gerektirirler. Validasyon aşamasında metodun performansı belirlenir. Bunu takiben kontrol grafikleri ile ölçümlerin istatistiksel kontrol altında olup olmadığı gösterilecektir. Çoğu laboratuvar, kalite yönetim sistemi oluşturarak ve çalışmalarının dış denetimler ile düzenli olarak denetlenmesini sağlayarak verdikleri hizmetleri akredite etme yolunu seçmektedirler. Yeterlilik testlerine katılım, prosedürlerin amaca uygunluğunu kontrol etmede etkili bir dış araçtır.



## Öğretimsel yönleri

Yeterlilik testleri eğitim ve öğrenim için fırsatlar sunar. Çoğu yeterlilik testi sağlayıcıları sonuçları ve karşılaşılan problemleri tartışmak için düzenli olarak katılımcı toplantıları düzenlerler. İnternet üzerinden yapılan yeterlilik testleri çalışmaları ile örneklerin dijital görüntüleri kullanılarak limitsiz sayıda katılım, anında geri besleme ve tekrarlanan değerlendirmeler sağlanabilmektedir.

## Yeterlilik testi sağlayıcılarının akreditasyonu

Bazı yeterlilik testi sağlayıcılar, düzenlemelerini akredite etmeyi seçmektedirler. Böylece çalışmaların organizasyonu ve sonuçların değerlendirilmesi kalibrasyon ve test laboratuvarlarına benzer olarak uluslararası kılavuzlara göre yapılmaktadır.

## Yeterlilik testi sonuçlarının kullanımı

Yeterlilik testi çalışmaları belirli uygulamalar için analitik kaliteye genel bir bakış sağladığından sonuçlar laboratuvarların müşterileri, akreditasyon kurumları ve yasal kurumlar tarafından gittikçe artarak kullanılmaktadır. Yeterlilik testleri ticarete, çevresel izlemeye, sağlık ve güvenliğe doğrudan etki eden ölçüm problemlerini tanımlamaya yardımcı olur.

## Daha fazla bilgi

Yeterlilik testi çalışmaları ve sağlayıcıları hakkında bilgi, ulusal akreditasyon kurumlarınızdan ve Eurachem, Eurolab ve EQALM gibi organizasyonlardan elde edilebilir. İnternet data bankası olan Eptis, yüzlerce yeterlilik testi çalışması hakkında detaylı bilgiyi içermektedir.



EURACHEM Yeterlilik Testi Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır, Resimler ve tasarım EQUALIS AB ve Kiwa Water Research' e aittir.

Birinci Türkçe baskı, Haziran 2006, TÜBİTAK UME tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir, <http://www.ume.tubitak.gov.tr>