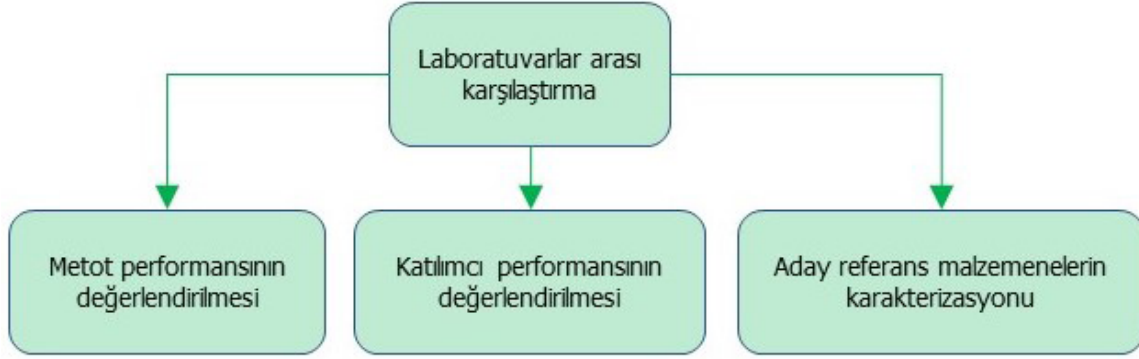


Bir YT programına YT programı diyelim!

Giriş

Laboratuvarlar arası karşılaştırmalar (LAK'lar) bir asırdan uzun süredir kullanılmakta olup, birçok önemli kavram bunlarla bağlantılıdır. Bu broşür, LAK'ların temel terminolojisini ele alır, bazı yaygın terimlerin neden yanlış yönlendirebileceğini veya yanlış anlaşılabilirliğini ve uyumlaştırmanın önemini vurgular.

Bir 'LAK', iki veya daha fazla sayıda laboratuvar tarafından önceden belirlenmiş şartlara uygun olarak aynı veya benzer numuneler üzerinde yapılan ölçüm veya deneylerin düzenlenmesi ve performansının değerlendirilmesi [1]. LAK'ların genel - ve ayrıntılı - çeşitli amaçları vardır, en yaygın üçü şunlardır[2]:



Bazı karşılaştırmaların özel adları vardır

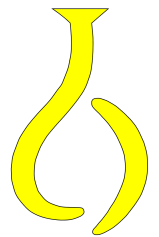
Katılımcıların (laboratuvar, organizasyon veya bireysel) performanslarının değerlendirilmesi genellikle 'yeterlilik testi' (YT) veya 'dış kalite değerlendirmesi' olarak adlandırılır [1]. Temel amaç, örneğin bir aday standart metodun performansını değerlendirmek olduğunda, LAK genellikle 'metot performans çalışması' veya 'işbirliği çalışması' olarak adlandırılır [2, 3]. İlk oldukça açıkken, "işbirliği" ve "ortak" gibi terimler sadece ortak çabayı vurgular. Yeni bir sertifikalı referans malzeme üretmeyi amaçlayan bir proje, kararlaştırılan özelliklerin analizlerini gerçekleştiren birkaç laboratuvar içerebilir [4]. Bu çalışma, bazen 'malzeme sertifikasyon çalışması' olarak adlandırılır. Ulusal Metroloji Enstitülerinin ölçüm yeteneklerini göstermek için kullanılan özel LAK'lar ise 'anahtar karşılaştırmalar', 'ek karşılaştırmalar' ve 'pilot çalışmalar' olarak adlandırılır [5].

Bazı terimler kafa karıştırıcı olabilir

LAK'lar için literatürde yaygın olarak kullanılan diğer terimler arasında "ring test", "round robin" ve "circle analysis" yer almaktadır. Ancak bu terimler farklı amaçlar ve farklı tasarımlar için kullanılmış olup laboratuvar çalışanları tarafından farklı şekillerde anlaşılabilir veya belirsiz olabilir. Bu terimlerin kullanımı, örneğin, LAK örneğinin belirli bir dağıtım şeklini ima edebilir. ISO/IEC 17043, katılımcılar arasında tek bir ögenin transfer edildiği YT için "ardışık program" terimini ve bir partiden benzer ögelerin aynı anda katılımcılara dağıtıldığı YT için "eşzamanlı program" terimini kullanır [1].

'Ölçüm denetimi', 'laboratuvarlar arası test programı', 'ölçüm karşılaştırma programı', 'hızlı performans değerlendirme programı' ve 'ara kalibrasyon' gibi terimler, ilgili laboratuvarın kategorisini veya katılımcıların LAK sırasında yaptığı çalışma türünü doğru bir şekilde yansıtmayabilir.

1994'te IUPAC üç ana 'laboratuvarlar arası çalışma' türünü tanımlayıp açıkladığında, 'çalışma' kelimesi, 'deneme', 'egzersiz', 'test', 'değerlendirme' veya 'kontrol' gibi eş anlamlılara tercih edilmiştir [2].



Eurachem

A FOCUS FOR
ANALYTICAL CHEMISTRY
IN EUROPE

Uyum sağlamaya çalışalım

Birçok laboratuvar personeli, LAK'larla ilgili resmi terimlerden habersizdir, ancak YT kısaltmasını ve 'ring test' gibi terimleri bilir. İdeal olarak, ortak bir bilimsel dil kullanmamız gerekir, ancak uyum sağlama zaman alıcıdır. Terimler ortaya çıkar ve kaybolur, tanımlar değişir. Aynı terim, farklı uluslararası standartlarda bile farklı şekillerde tanımlanabilir. Yerel dillerdeki standartlar ve kılavuzların eksikliği kafa karışıklığına neden olabilir ve daha az uygun terimlerin yayılmasına katkıda bulunabilir.

İlgili standartlara ve sektörel kılavuzlara açık bir şekilde atıfta bulunarak birçok karışıklık önlenabilir.

ISO/IEC 17043 [1] ve ISO 13528 [6], YT programları ve diğer LAK'larla ilgili birçok önemli kavramı içermektedir. Bunların bazıları ISO/IEC 17025'e de dahil edilmiştir [7]. Diğer faydalı ve ücretsiz araçlar Eurachem PT Kılavuzu [8] ve ISO'nun çevrimiçi tarama platformudur [9].

Rehber ve talimatları yazarken, 'laboratuvarlararası karşılaştırma' teriminin geniş bir anlama sahip olduğunu ve yukarıda belirtilen tüm durumlar için kullanılabileceğini unutmayın. Bazen bu, okuyucu için yeterince açıktır. Diğer durumlarda, LAK'ın ayrıntılı amacını yansıtan kabul edilmiş terimler kullanın. Bir YT programına YT programı diyelim!



Daha fazla bilgi/okuma için

- [1] ISO/IEC 17043:2023, Conformity assessment — General requirements for the competence of proficiency testing providers
- [2] W. Horwitz, Nomenclature of interlaboratory studies (IUPAC Recommendations 1994), Pure & Appl. Chem., 66(9), 1903-1911.
- [3] ISO 5725-2:2019, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method.
- [4] ISO Guide 33405:2024, Reference materials — Approaches for characterization and assessment of homogeneity and stability
- [5] www.bipm.org.
- [6] ISO 13528:2022 - Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison..
- [7] ISO/IEC 17025:2017, General requirements for the competence of testing and calibration laboratories, ISO Geneva (2017).
- [8] B. Brookman and I. Mann (eds.) Eurachem Guide: Selection, Use and Interpretation of Proficiency Testing (PT) Schemes (3rd ed. 2021). Available from www.eurachem.org.
- [9] www.iso.org/obp.

YT sağlayıcıları ve programları hakkındaki bilgiler, ulusal akreditasyon kuruluşunuzdan, EPTIS web sitesinden (www.eptis.org) veya diğer ulusal veya uluslararası kuruluşlardan elde edilebilir.