

ÜSİMP ULUSAL PATENT FUARI '23

22-23 Kasım 2023

SAĞLIK VE TIP ALANINDA KULLANIMA UYGUN BİR ÇİNKO TANI KİTİ

- Sektör: Sağlık
- Fikri Hak Koruma Durumu: Patent
- Başvuru/Tescil Tarihi: 26.12.2020 / 25.09.2023
- Koruma İstenen Ülkeler: TÜRKİYE

ÖZET

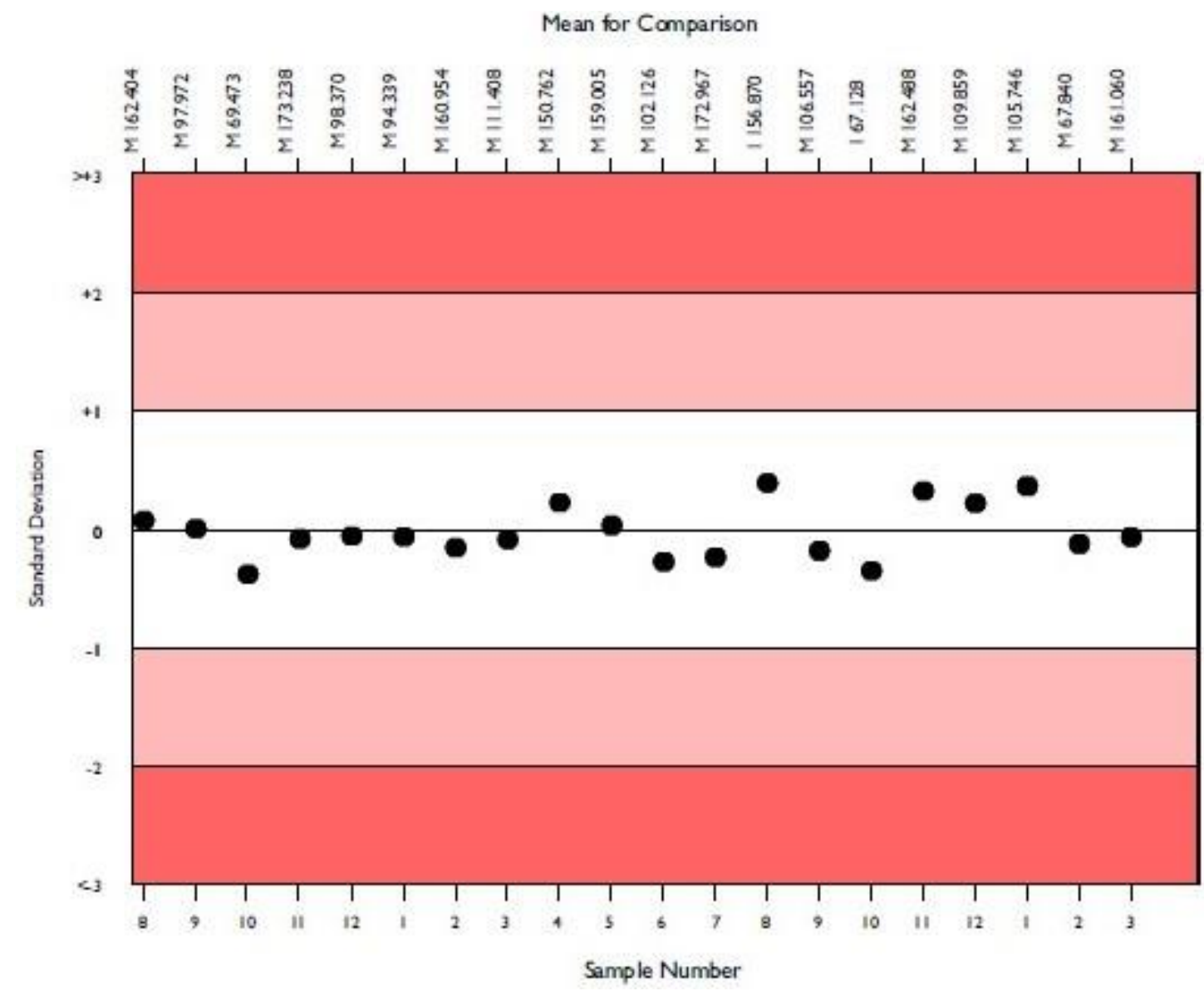
Çinko, vücuttaki ikinci en yaygın eser element olup büyüme, bağışıklık sistemi düzenlemesi, hormon işlevi, iletişim, nükleik asit sentezi, ve metabolik olaylar gibi önemli süreçlerde kritik bir rol oynamaktadır. Çinko seviyelerinin ölçümü genellikle ICP-MS ve AAS gibi uzmanlık isteyen elle uygulamalı protokoller ile gerçekleştirilmektedir. Bu patente konu olan buluş ile çinko eser elementinin vücut sıvılarındaki ölçümü spektrofotometrik prensibe dayalı otoanalizörler aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir. Geliştirilen tıbbi tanı kiti, 10 dakika gibi kısa bir sürede 4-1000 µg/dL aralığında %99.99 doğruluk ile sonuç verebilme performans kabiliyetine haizdir.

TANITIM

Geliştirilen çinko tıbbi tanı kiti, çinko seviyelerini hızlı ve doğru bir şekilde ölçmek için tasarlanmıştır. Kit, pH 8.5-9.5 aralığındaki reaktif 1 çözeltisi ve 5-Bromo-Paps ile Zincon kimyasallarını içeren reaktif 2 çözeltisi ile numunelerin analizini sağlamaktadır. Numune ile reaktiflerin 37 °C'de 10 dakika süren bir inkübasyonunun ardından oluşan turuncu-kırmızı renk, 548/748 nm'de spektrofotometrik olarak ölçülerek çinko seviyelerinin tayini gerçekleştirilmektedir. Uygulama sırasında kalibrasyon ve kontroller için deiyonize su içerisinde hazırlanan çinko sülfat çözeltileri kullanılmaktadır. Bu tıbbi tanı kiti, hızlı sonuçlar ve kullanım kolaylığı sunarak çinko ölçümlerini daha erişilebilir ve güvenilir hale getirmektedir.

Beklenti

Geliştirilen çinko tıbbi tanı kiti, ilgili sağlık sorunlarının erken teşhisi, tedavinin optimize edilmesi ve sonuçların etkili bir şekilde izlenmesi konularında sağlık profesyonelleri ve laboratuvarlar için büyük avantajlar sunmaktadır. Uygulama kolaylığı, geniş bir doğrusal aralıkta hızlı, doğru ve stabil sonuçlar elde etme gibi avantajlar sağlayan kit, bütün basamaklarda hizmet veren sağlık kuruluşları, rutin tıbbi biyokimya laboratuvarları ve araştırma merkezleri tarafından tercih edilebilir. Muadillerinden pozitif ayrışmasını sağlayan bu benzersiz özellikleri sayesinde kısa-orta vadede pazardaki rekabetçiliğini hızla arttırması beklenmektedir.



Teknoloji Hazırlık Seviyesi

Bu patente konu olan çinko tıbbi tanı kiti, **teknolojik hazırlık seviyesi 9'da** bulunmaktadır, yani seri üretime geçilmiş ve başarıyla pazara sunulmuştur. Şu an itibarıyla, 10'dan fazla ülkede 50'den fazla laboratuvara satılarak geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından benimsenmiştir. Son kullanıcılarda olumlu geri bildirimler alınmıştır. Bu etkileyici başarı, çinko eser elementinin vücut sıvılarında ölçümünü spektrofotometrik prensiplere dayalı olarak hızlı ve doğru bir şekilde gerçekleştirebilen bu yenilikçi tıbbi tanı kitinin, içerisinde bulunduğu pazardaki potansiyelini göstermektedir.