

Total Protein

Total Protein. Biuret. Colorimetric.

meditest

Ürün bilgisi

24TP01-UN	Meditest Total Protein	6x40 mL
24TP01-AU	Meditest Total Protein	6x40 mL
24TP01-AB	Meditest Total Protein	6x40 mL
24TP01-ER	Meditest Total Protein	6x40 mL
24TP01-AR	Meditest Total Protein	6x40 mL

Kullanım amacı

Bu reaktif, insan serum ve plazmasında total protein konsantrasyonunun kantitatif olarak belirlenmesi için tasarlanmıştır.

Özet

Proteinler, organizmada yaygın olarak dağılmış makromoleküler organik bileşiklerdir. Yapısal ve taşıma elemanları gibi hareket ederler. Serum proteinleri albümin ve globulinler olmak üzere iki kısma ayrılır

Toplam proteinlerin belirlenmesi aşağıdakilerin tespitinde yararlıdır:

- Yüksek protein seviyeleri dehidrasyonlarda olduğu gibi hemokonsantrasyondan veya spesifik proteinlerin konsantrasyonundaki artıştan kaynaklanır.
- Düşük protein seviyesi, yetersiz sentez veya kayıp (hemoraji gibi) veya aşırı protein katabolizması nedeniyle hemodilüsyondan kaynaklanır^{4,5}.
- Klinik tanı tek bir test sonucuna göre konulmamalı, klinik ve diğer laboratuvar verileri entegre edilmelidir.

Test prensibi

Proteinler, alkali bir ortamda bakır tuzları ile yoğun mor-mavi bir kompleks oluşturur. İyodür antioksidan olarak dahil edilir. Oluşan rengin yoğunluğu numunedeki toplam protein konsantrasyonu ile orantılıdır^{1,4}.

Reaktifler- çalışma solüsyonları

R 1	Sodium potassium tartrate	15 mmol/L
Biuret	Sodium iodide	100 mmol/L
	Potassium iodide	5 mmol/L
	Copper (II) sulphate	5 mmol/L
	Sodium hydroxide	1000mmol/L

Önlemler uyarılar

R: H314-Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına neden olur.

MSDS'de ve ürünün etiketinde verilen önlem beyanlarına uyun!

Sağlık meslek mensupları tarafından in vitro diagnostik kullanıma yöneliktir. Tüm laboratuvar reaktiflerinin kullanılmasında gerekli olan normal önlemleri uygulayın.

Enfeksiyöz veya mikrobiyal atık:

Uyarı: atıkları, potansiyel olarak biyolojik olarak tehlikeli madde kabul ederek elleyin. Atıkları, kabul edilen laboratuvar talimatları ve prosedürlerine göre atın.

Çevresel tehlikeler: Güvenli bir

şekilde imha edildiğini belirlemek için ilgili tüm yerel imha yönetmeliklerini uygulayın. Talep edildiği takdirde profesyonel kullanıcılara güvenlik veri formu verilebilir.

Tüm reaktifler ve numune tiplerinde (örnek, kalibratör ve kontrol) köpük oluşumunu engelleyin.

Paket üzerinde herhangi bir hasar varsa kullanmayın Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun, son kullanma tarihi geçmiş tahlil kitini kullanmayın. Farklı lot reaktiflerini karıştırmayın.

Tüm numuneler salgın materyal olarak kabul edilmelidir, lütfen bunları bulaşıcı hastalıkların laboratuvar çalışma standardına uygun olarak imha edin.

Çalışma sırasında kullanıcıların enfeksiyon kapmasını önlemek için gerekli koruyucu önlemleri alın.

Reaktif kullanımı

Kullanıma hazır.

Saklama ve stabilite

Kitin tüm bileşenleri 2-8°C'de sıkıca kapalı olarak saklandığında, ışıktan korunduğunda ve kullanımları sırasında kontaminasyonlar önleildiğinde etiket üzerindeki son kullanma tarihine kadar stabildir.

Reaktifleri son kullanma tarihinden sonra kullanmayın. Reaktif bozulma belirtileri: Partikül ve bulanıklık varlığı.

Örnek toplama ve hazırlama

- Serum veya plazma^{1,5}: Hemoliz içermemelidir. Serum veya plazma, eritrositlerde bulunan fosfatın hidrolizi veya sızıntısı nedeniyle serum fosforunun yükselmesini önlemek için pıhtıdan mümkün olduğunca çabuk çıkarılmalıdır.

Stabilite: 2-8°C'de 1 ay

Gerekli Malzemeler (Kit içinde bulunmayan)

1. Cat# 24BIO01-DC Meditest Diachem Calibrator
2. Cat# 24BIO01-DQ Meditest Diachem Control L1
3. Cat# 24BIO02-DQ Meditest Diachem Control L2
4. Genel laboratuvar ekipmanı
5. Distile veya deiyonize su

Çalışma prosedürü

Bu testi gerçekleştirmek için bir spektrofotometre kullanıyorsanız aşağıdaki prosedür ile çalışın. Tam otomatik cihazlar için aplikasyon datasını temsilcinizden isteyiniz.

1. Test Koşulları:

Wavelength: 540 nm

Cuvette: 1 cm light path

Temperature: 37°C /15-25 °C

2. Adjust the instrument to zero with distilled water.

3. Pipette into a cuvette:

	Blank	Standard	Sample
R (mL)	1.0	1.0	1.0
Standard(Not 1,4,5) (µL)	—	25	—
Sample (µL)	—	—	25

Total Protein

Total Protein. Biuret. Colorimetric.

meditest

4. Karıştırın ve oda sıcaklığında 10 dakika veya 37°C'de 5 dakika inkübe edin.

5. Numunelerin ve kalibratörün absorbansını (A) blank'e karşı okuyun. Renk en az 30 dakika boyunca sabittir.

Hesaplama:

$$\text{Serum: } \frac{(A) \text{ Sample} - (A) \text{ Blank}}{(A) \text{ Standart} - (A) \text{ Blank}} \times 7 (\text{Standart conc.}) = \text{g/dL}$$

Beklenen değerler

Yetişkin: 6,6 – 8,3 g/dL

Yenidoğan: 5,2 – 9,1 g/dL

Bu değerler yönlendirme amaçlıdır; her laboratuvar kendi referans aralığını oluşturmalıdır

Sınırlamalar

Hemogloblin ve lipemi^{1,4}. Young ve arkadaşları^{2,3} tarafından total protein tayini ile etkileşime giren ilaçların ve diğer maddelerin bir listesi bildirilmiştir.

Performans özellikleri

Ölçüm aralığı: 0.007 - 14 g/dL

Elde edilen sonuçlar doğrusal sınırdan büyükse, numuneyi 9 g/L NaCl ile 1/2 oranında seyreltin ve sonucu 2 ile çarpın.

Hassasiyet (Precision)

	Intra-assay (n=20)		Inter-assay (n=20)	
Mean (g/dL)	6,53	4,89	6,77	5,08
SD	0,01	0,01	0,07	0,05
CV (%)	0,21	0,24	1,05	0,94

Duyarlılık: 1 g/dL = 0,0825 Abs.

Doğruluk: Meditest reaktifleri (y) kullanılarak elde edilen sonuçlar diğer ticari reaktiflerle (x) karşılaştırıldığında sistematik farklılıklar göstermemiştir. 50 numune kullanılarak elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Korelasyon katsayısı (r)²: 0,97002

Regresyon denklemi: y= 0,954x + 0,511

Performans özelliklerinin sonuçları kullanılan analizöre bağlıdır.

Referanslar

1. Koller A. Total serum protein. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1316-1324 and 418.
2. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
3. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
4. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
5. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.



Medios Medikal Bilişim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
Güzelevler Mah. Çınar Cad. No: 5 Yüreğir/Adana

