

# PROLINE Total Protein FS

## Informasi Kemasan

No. Katalog	Isi per Kit
1 2311 99 10 951	R1 6 x 36 mL + R2 6 x 9 mL
1 2311 99 10 914	R1 6 x 60 mL + R2 6 x 15 mL
1 2311 99 10 591	R1 4 x 60 mL + R2 4 x 15 mL
1 2311 99 10 022	R1 5 x 20 mL + R2 1 x 25 mL
1 2311 99 10 965	R1 6 x 25 mL + R2 6 x 6 mL
1 2311 99 10 181	R1 4 x 36 mL + R2 4 x 9 mL
1 2311 99 10 920	R1 4 x 38 mL + R2 4 x 11 mL
1 2311 99 10 921	R1 4 x 23 mL + R2 4 x 7 mL
1 2311 99 10 191	R1 4 x 36 mL + R2 4 x 9 mL
1 2311 99 10 027	R1 2 x 100 mL + R2 1 x 50 mL

## Tujuan Penggunaan

Reagen diagnostik untuk pemeriksaan kuantitatif terhadap protein total pada serum atau plasma heparin secara in vitro dengan sistem fotometrik.

## Ringkasan

Pengukuran protein total berguna dalam mengidentifikasi berbagai gangguan pada tubuh. Penurunan konsentrasi protein total dapat terdeteksi pada penurunan sintesis protein dari hati, kehilangan protein karena fungsi ginjal terganggu, malabsorpsi usus atau defisiensi gizi. Peningkatan kadar protein terjadi pada gangguan inflamasi kronis, sirosis hati dan dehidrasi. [1,2]

## Metode

Tes fotometrik sesuai dengan metode biuret.

Protein membentuk warna violet-biru kompleks dengan ion tembaga dalam larutan alkali. Absorbansi warna berbanding lurus dengan konsentrasi.

## Reagen

### Komponen dan Konsentrasi

<b>R1:</b>	<i>Sodium hydroxide</i>	100 mmol/L
	<i>Potassium sodium tartrate</i>	17 mmol/L
<b>R2:</b>	<i>Sodium hydroxide</i>	500 mmol/L
	<i>Potassium sodium tartrate</i>	80 mmol/L
	<i>Potassium iodide</i>	75 mmol/L
	<i>Copper sulphate</i>	30 mmol/L

## Penyimpanan dan Stabilitas

Reagen stabil sampai dengan tanggal kedaluwarsa yang tertera pada kemasan, jika disimpan pada suhu 2 – 25 °C, terlindung dari cahaya dan terhindar dari kontaminasi. Jangan membekukan reagen! Stabilitas reagen saat digunakan adalah 18 bulan.

## Peringatan dan Tindakan Pencegahan

- Komponen yang terkandung dalam Total protein FS diklasifikasikan menurut peraturan EC 1272/2008 (CLP) sebagai berikut:



⚠ Reagen 1: **Warning.** H290 Korosif terhadap logam. P234 Gunakan wadah asli P390 Bersihkan segera tumpahan untuk mencegah kerusakan material.



⚠ Reagen 2: **Warning.** Mengandung kalium iodida. H290 Korosif terhadap logam. H315 Menyebabkan iritasi pada kulit. H319 Menyebabkan iritasi pada mata. H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ pada paparan jangka panjang atau berulang. H412 Berbahaya bagi kehidupan biota air untuk jangka panjang. P234 Gunakan wadah asli. P273 Hindari terbuang ke lingkungan. P280 Gunakan perlindungan tubuh seperti sarung tangan/pakaian pelindung/pelindung wajah/pelindung mata. P305+P351+P338 Jika terpapar pada mata: bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit, lepas lensa kontak jika ada dan mudah dilakukan, kemudian lanjutkan membilas. P314 Dapatkan saran/perhatian medis jika Anda merasa dalam kondisi tidak baik.

- Dalam serum atau plasma pasien yang telah menerima injeksi intravena *polydextrans* dalam jumlah besar mungkin didapati nilai yang terlalu tinggi bila diukur dengan metode biuret. Dalam kasus seperti ini metode alternatif (misalnya *Kjeldahl*) dapat digunakan.
- Pada kasus yang sangat jarang, sampel pasien penderita *gammopathy* dapat memberikan hasil yang tidak sebenarnya. [3]
- Jika terjadi kerusakan atau perubahan karakteristik yang dapat memengaruhi kinerja, hubungi produsen.
- Setiap kejadian serius yang terkait dengan produk harus dilaporkan ke produsen dan pihak yang berwenang dari daerah dimana pengguna atau pasien berada.
- Lihat Lembar Data Keselamatan dan lakukan tindakan yang diperlukan dalam penggunaan reagen. Untuk tujuan diagnosis, nilai hasil harus dievaluasi dengan riwayat medis pasien, pemeriksaan klinis dan temuan lainnya.
- Hanya untuk penggunaan profesional.

## Pengolahan Limbah

Silakan merujuk pada persyaratan hukum setempat untuk peraturan pembuangan bahan kimia sebagaimana dinyatakan dalam lembar data keselamatan yang relevan untuk menentukan pembuangan yang aman. Peringatan: Lakukan penanganan limbah sebagai bahan yang mempunyai potensi bahaya. Buang limbah sesuai dengan instruksi dan prosedur laboratorium yang berlaku.

## Persiapan Reagen

### Sebagai R1 dan R2

Reagen siap digunakan.

### Sebagai monoreagen

Campurkan 4 bagian R1 + 1 bagian R2.

(Contoh: 20 mL R1 + 5 mL R2) = monoreagen

Stabilitas setelah pencampuran: 1 tahun pada 2 – 25 °C

## Spesimen

Serum manusia atau plasma heparin.

Hanya gunakan tabung atau wadah pengumpul yang sesuai untuk persiapan dan pengumpulan spesimen.

Ikuti instruksi dari produsen untuk penggunaan tabung primer.

Stabilitas [4]:

6 hari pada 20 – 25 °C

4 minggu pada 4 – 8 °C

Sekurangnya 1 tahun pada –20 °C

Jangan menggunakan spesimen beku ulang atau terkontaminasi!

## Prosedur Pemeriksaan

### Aplikasi untuk instrumen otomatis tersedia sesuai permintaan.

Panjang gelombang 540 nm, Hg 546 nm

Jalur optik 1 cm

Suhu 20 - 25 °C / 37 °C

Pengukuran Terhadap blangko reagen.

### Pengukuran dengan bireagen

Sampel/Kalibrator	Blangko	Sampel/Kalibrator
	-	20 µL
<b>Blangko air</b>	20 µL	-
<b>Reagen 1</b>	1000 µL	1000 µL
Campurkan, inkubasi kira-kira 1 - 5 menit pada 20 – 25 °C / 37 °C, baca absorbansi A1, kemudian tambahkan:		
<b>Reagen 2</b>	250 µL	250 µL
Campurkan, inkubasi kira-kira 5 menit pada 20 – 25 °C / 37 °C dan baca absorbansi A2 dalam 60 menit.		

$\Delta A = (A2 - A1)$  sampel/kalibrator

