

Gentian Cystatin C Immunoassay di Sistem AU Beckman Coulter® (AU5800, AU680, AU480, DxC 500 AU, DxC 700 AU)

REF B08179

Untuk penggunaan diagnostik *in vitro* oleh tenaga laboratorium profesional.

Dokumen ini menjelaskan penggunaan umum dan pengaturan spesifik instrumen dari produk di atas.

Tujuan yang dimaksudkan

Gentian Cystatin C Immunoassay adalah uji imunoturbidimetri yang dimaksudkan untuk penentuan kuantitatif sistatin C dalam serum dan plasma manusia secara *in vitro* di alat analisis klinis otomatis oleh pengguna profesional di laboratorium. Pengukuran sistatin C digunakan dalam diagnosis dan perawatan penyakit ginjal.

Rangkuman dan penjelasan uji

Protein basa tidak terglikosilasi, sistatin C (bobot molekul 13,2 kD), diproduksi dengan laju konstan di dalam hampir setiap sel yang mempunyai nukleus dalam tubuh manusia [1]. Protein ini difilter secara bebas melalui membran glomerulus normal dan kemudian diabsorpsi ulang dan hampir sepenuhnya dikatabolisme dalam tubulus proksimal. Oleh karena itu, konsentrasi sistatin C dalam darah manusia sangat berhubungan dengan Laju Filtrasi Glomerulus (*Glomerular Filtration Rate/GFR*) [2]. Penurunan GFR menyebabkan kenaikan konsentrasi sistatin C. Konsentrasi sistatin C telah terbukti untuk tidak dipengaruhi secara signifikan oleh faktor lainnya seperti massa otot, penyakit peradangan, gender, usia, atau pola makan [2, 3, 4].

Standardisasi kalibrator

Gentian Cystatin C Calibrator distandardisasi terhadap standar kalibrator internasional ERM-DA471/IFCC.

Perhitungan yang relevan

Perhitungan prediksi GFR

Sejumlah persamaan prediksi berbasis sistatin C untuk perhitungan GFR bagi orang dewasa dan anak-anak telah dipublikasikan. Perlu diperhatikan bahwa rumus-rumus ini dievaluasi dengan uji sistatin C yang berbeda (Imunoasai Nefelometrik yang Ditingkatkan Partikel [*Particle-Enhanced Nephelometric Immunoassay/PENIA*] atau Imunoasai Turbidimetrik yang Ditingkatkan Partikel [*Particle-Enhanced Turbidimetric Immunoassay/PETIA*]) dan dapat mengungkapkan hasil GFR yang tidak akurat jika kombinasi yang tidak sesuai antara rumus dan uji digunakan. Untuk perhitungan GFR dari nilai sistatin C yang diukur dengan uji Gentian, persamaan prediksi berikut direkomendasikan dengan menggunakan mg/L sebagai faktor satuan [5]. Persamaan ini valid bagi orang yang berusia 14 tahun ke atas.

$$\text{GFR [mL/mnt/1,73 m}^2\text{]} = \frac{79,901}{\text{Sistatin C (mg/L)}^{1,4389}}$$

Prinsip uji

Gentian Cystatin C Immunoassay adalah Imunoasai Turbidimetrik yang Ditingkatkan Partikel (PETIA). Sampel plasma atau serum dicampur dengan imunopartikel sistatin C. Sistatin C dari sampel dan antibodi antisistatin C dari larutan imunopartikel berikatan untuk membentuk agregat yang meningkatkan turbiditas larutan. Derajat turbiditas sebanding dengan konsentrasi sistatin C, yang dapat dikuantifikasi via kurva kalibrasi standar yang ditetapkan.

Komponen kit uji

Produk yang disediakan	REF BCI	REF Gentian
Gentian Cystatin C Reagent Kit untuk Sistem AU Beckman Coulter® • R1 Dapar Uji (58 mL) • R2 Imunopartikel (10 mL)	B08179	1103
Produk yang diperlukan tetapi tidak disediakan		
Gentian Cystatin C Calibrator Kit (6 level x 1 mL)	A52763	1051
Gentian Cystatin C Control Kit (2 level x 1 mL)	A52765	1019

Semua produk siap pakai.

Komposisi

Dapar Reaksi 1 (R1, 58 mL bahan tak aktif): Dapar Uji Sistatin C Gentian. R1 adalah larutan garam fisiologis berdipar MOPS [asam 3-(N-Morfolino)-propana sulfonat], yang mengandung protein dari burung dan diawetkan dengan natrium azida (0,09% [b/v]).

Dapar Reaksi 2 (R2, 10 mL bahan tak aktif): Imunopartikel Sistatin C Gentian. R2 mengandung fraksi imunoglobulin murni yang diarahkan pada sistatin C manusia, yang menempel secara kovalen ke nanopartikel polistirena. Larutan diawetkan dengan 0,09% (b/v) natrium azida dan antibiotik.

Peringatan dan tindakan pencegahan

- Mengandung zat yang berasal dari manusia atau hewan dan sebaiknya dianggap sebagai bahan yang berpotensi menularkan penyakit. Tangani dengan hati-hati dan buang sesuai dengan peraturan setempat.
- Konsentrasi natrium azida dalam uji tidak ditetapkan sebagai berbahaya. Walaupun demikian, NaN_3 yang terakumulasi dalam pipa timah dan tembaga dapat menyebabkan dihasilkannya logam azida yang mudah meledak. Untuk mencegah hal ini, bilas secara saksama jika dibuang ke dalam saluran pembuangan.
- Mengandung zat yang menyebabkan sensitasi di bawah batas konsentrasi. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada sebagian orang dan dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan jika dihirup.
- Mengandung antibiotik dan harus ditangani dengan kehati-hatian yang sewajarnya.
- Paparan dapat mengakibatkan iritasi pada kulit dan mata.
- Hindari kontak dengan bahan yang tidak kompatibel.
- Hindari paparan terhadap panas dan sinar matahari langsung.

Untuk informasi keselamatan tambahan, mohon baca SDS (Lembar Data Keselamatan/Safety Data Sheet) yang tersedia di www.gentian.com.

Petunjuk penanganan tambahan

- Uji ini hanya untuk penggunaan *in vitro* dan harus ditangani oleh tenaga laboratorium profesional.
- Hanya gunakan aplikasi instrumen yang divalidasi dan disetujui.
- Jangan gunakan produk setelah tanggal kedaluwarsa terlewati.
- Jangan mencampur reagen dari lot yang berbeda atau menukar tutup reagen, kontrol, kalibrator, dan lot.
- Tutup rapat kembali secara hati-hati setelah penggunaan reagen, kalibrator, dan kontrol untuk menghindari evaporasi.

Cystatin C

gentian

Penyimpanan dan stabilitas reagen

Semua produk yang disediakan untuk Gentian Cystatin C Immunoassay harus disimpan di suhu 2–8 °C. Tanggal kedaluwarsa dicetak di label. Stabilitas Gentian Cystatin C Reagent Kit selama penggunaan ditemukan setidaknya 9 minggu di instrumen AU400 pada studi dalam sistem.

Pengumpulan dan penanganan spesimen

Bahan sampel yang diperlukan adalah serum atau plasma manusia. Direkomendasikan untuk menganalisis sampel yang sebaru mungkin. Pengujian stabilitas sampel menunjukkan bahwa sistatin C dalam sampel serum dan plasma stabil selama 14 hari di suhu kamar (8–25 °C) dan 21 hari jika disimpan di suhu 2–8 °C. Jika disimpan di bawah suhu -70 °C, sampel stabil selama setidaknya 5 tahun [6]. Campur sampel dengan homogen sebelum melakukan analisis. Sampel dapat dikirim tanpa pendinginan khusus dan kemudian harus dianalisis dalam waktu 14 hari setelah pengiriman.

Karakteristik kinerja

Karakteristik kinerja AU5800

Semua hasil mengacu pada validasi Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen AU5800 di satu lokasi dengan satu lot reagen, kecuali dinyatakan lain.

Rentang nilai pengukuran

Rentang nilai pengukuran dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,49–7,07 mg/L. Rentang nilai pengukuran yang tepat spesifik terhadap kalibrator, mohon baca lembar nilai analitis untuk nilai kalibrator spesifik lot yang tersedia di www.gentian.com.

Sensitivitas analitis

Sensitivitas analitis Gentian Cystatin C Immunoassay diuji berdasarkan pedoman CLSI EP17 [7]. Batas Kuantifikasi (*Limit of Quantification/LoQ*) didefinisikan sebagai konsentrasi analit terendah yang dapat dideteksi secara andal dan merupakan konsentrasi saat kesalahan total memenuhi persyaratan akurasi. LoQ dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,23 mg/L.

Linieritas

Rentang linieritas dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,49–7,07 mg/L dalam studi linieritas yang didasarkan pada pedoman CLSI EP06 [8].

Zona aman

Efek kelebihan antigen dalam sampel di bawah 32 mg/L tidak diamati untuk Gentian Cystatin C Immunoassay dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP34 [9]. Sampel dengan konsentrasi sistatin C yang melebihi kalibrator tertinggi dan hingga 32 mg/L mengembalikan nilai yang melebihi kalibrator tertinggi dan ditandai untuk dijalankan ulang dengan pengenceran otomatis.

Presisi

Presisi Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP05 [10]. 3 kumpulan serum dan 2 kontrol diukur 2 kali dengan 2 replikasi (n = 20).

ID Sampel	Rerata [mg/L]	KV dalam pengoperasian [%]	KV antar-pengoperasian [%]	KV total [%]
P1	0,90	0,82	1,78	1,96
P2	5,29	0,49	2,05	2,10
P3	2,08	0,43	1,56	1,62
CL	0,86	1,10	3,24	3,42
CH	2,91	0,81	2,26	2,40

Perolehan kembali

Perolehan kembali dianalisis dengan menambahkan sampel berkadar analit rendah dengan sampel berkadar analit tinggi menurut Westgard [11]. Gentian Cystatin C Immunoassay mempunyai perolehan kembali sebesar 96–100%.

Spesifitas dan batasan analitis

Tidak terdeteksi interferensi dengan obat yang diuji sesuai rekomendasi dari Sonntag dan Scholer [12]. Karena antibodi dalam Gentian Cystatin C Immunoassay berasal dari burung, tidak terjadi interferensi akibat Faktor Reumatoид dalam sampel [13]. Interferensi diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP07 [14]. Selisih yang relevan secara klinis tidak dideteksi pada konsentrasi zat pengganggu yang diuji.

Zat pengganggu potensial	Konsentrasi tanpa interferensi
Hemoglobin	6 g/L
Intralipid	10 g/L
Bilirubin	0,4 g/L

Variasi instrumen

Hasil yang diperoleh dengan Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen AU5800 dibandingkan menggunakan regresi Passing-Bablok dengan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter) dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP09 [15].

n	Rentang nilai sampel [mg/L]	Parameter	Koefisien	IK 95%
32	0,75–4,06	Titik potong	-0,05	[-0,08, -0,02]

Karakteristik kinerja AU680

Semua hasil mengacu pada validasi Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen AU680 di satu lokasi dengan satu lot reagen, kecuali dinyatakan lain.

Rentang nilai pengukuran

Rentang nilai pengukuran dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,44–7,30 mg/L. Rentang nilai pengukuran yang tepat spesifik terhadap kalibrator, mohon baca lembar nilai analitis untuk nilai kalibrator spesifik lot yang tersedia di www.gentian.com.

Sensitivitas analitis

Sensitivitas analitis Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP17 [7]. Batas Kuantifikasi (*Limit of Quantification/LoQ*) didefinisikan sebagai konsentrasi analit terendah yang dapat dideteksi secara andal dan merupakan konsentrasi saat kesalahan total memenuhi persyaratan akurasi. LoQ dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,28 mg/L.

Linieritas

Rentang linieritas dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,44–7,30 mg/L dalam studi linieritas yang didasarkan pada pedoman CLSI EP06 [8].

Zona aman

Efek kelebihan antigen dalam sampel di bawah 12 mg/L tidak diamati untuk Gentian Cystatin C Immunoassay dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP34 [9]. Sampel dengan konsentrasi sistatin C yang melebihi kalibrator tertinggi dan hingga 12 mg/L mengembalikan nilai yang melebihi kalibrator tertinggi dan ditandai untuk dijalankan ulang dengan pengenceran otomatis.

Presisi

Presisi Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP05 [10]. 4 kumpulan serum dan 2 kontrol diukur 2 kali dengan 2 replikasi (n = 20).

Cystatin C

gentian

ID Sampel	Rerata [mg/L]	KV dalam pengoperasian [%]	KV antar-pengoperasian [%]	KV total [%]
P1	0,75	0,79	2,08	2,44
P2	1,96	0,43	1,73	1,88
P3	0,80	1,09	1,35	2,00
P4	4,98	0,67	1,00	1,57
CL	1,07	0,42	1,66	2,26
CH	3,28	0,25	1,00	1,51

Perolehan kembali

Perolehan kembali dianalisis dengan menambahkan sampel berkadar analit rendah dengan sampel berkadar analit tinggi menurut Westgard [11]. Gentian Cystatin C Immunoassay mempunyai perolehan kembali sebesar 86–92%.

Spesifitas dan batasan analitis

Tidak terdeteksi interferensi dengan obat yang diuji sesuai rekomendasi dari Sonntag dan Scholer [12]. Karena antibodi dalam Gentian Cystatin C Immunoassay berasal dari burung, tidak terjadi interferensi akibat Faktor Reumatoид dalam sampel [13]. Interferensi diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP07 [14]. Selisih yang relevan secara klinis tidak dideteksi pada konsentrasi zat pengganggu yang diuji.

Zat pengganggu potensial	Konsentrasi tanpa interferensi
Hemoglobin	8,5 g/L
Intralipid	16 g/L
Bilirubin	0,2 g/L

Variasi instrumen

Hasil yang diperoleh dengan Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen AU680 dibandingkan menggunakan regresi Passing-Bablok dengan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter) dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP09 [15].

n	Rentang nilai sampel [mg/L]	Parameter	Koefisien	IK 95%
32	0,79–4,83	Titik potong	-0,02	[-0,04, 0,07]

Karakteristik kinerja AU480

Semua hasil mengacu pada validasi Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen AU480 di satu lokasi dengan satu lot reagen, kecuali dinyatakan lain.

Rentang Nilai Pengukuran

Rentang nilai pengukuran dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,43–7,32 mg/L. Rentang nilai pengukuran yang tepat spesifik terhadap kalibrator, mohon baca lembar nilai analitis untuk nilai kalibrator spesifik lot yang tersedia di www.gentian.com.

Sensitivitas analitis

Sensitivitas analitis Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP17 [7]. Batas Kuantifikasi (*Limit of Quantification/LoQ*) didefinisikan sebagai konsentrasi analit terendah yang dapat dideteksi secara andal dan merupakan konsentrasi saat kesalahan total memenuhi persyaratan akurasi. LoQ dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,43 mg/L.

gentian

Linieritas

Rentang linieritas dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,40–7,32 mg/L dalam studi linieritas yang didasarkan pada pedoman CLSI EP06 [8].

Zona aman

Efek kelebihan antigen dalam sampel di bawah 9,4 mg/L tidak diamati untuk Gentian Cystatin C Immunoassay dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP34 [9]. Sampel dengan konsentrasi sistatin C yang melebihi kalibrator tertinggi dan hingga 9,4 mg/L mengembalikan nilai yang melebihi kalibrator tertinggi dan ditandai untuk dijalankan ulang dengan pengenceran otomatis.

Presisi

Presisi Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP5 [10]. 3 kumpulan serum dan 2 kontrol diukur 2 kali dengan 2 replikasi (n = 12).

ID Sampel	Rerata [mg/L]	KV dalam pengoperasian [%]	KV antar-pengoperasian [%]	KV total [%]
P1	1,09	1,57	1,21	3,60
P2	3,65	0,67	0,62	1,82
P3	1,24	1,73	0,00	3,47
CL	0,87	3,10	0,00	3,72
CH	3,39	1,18	0,94	3,03

Perolehan kembali

Perolehan kembali dianalisis dengan menambahkan sampel berkadar analit rendah dengan sampel berkadar analit tinggi menurut Westgard [11]. Gentian Cystatin C Immunoassay mempunyai perolehan kembali sebesar 90–95%.

Spesifitas dan batasan analitis

Tidak terdeteksi interferensi dengan obat yang diuji sesuai rekomendasi dari Sonntag dan Scholer [12]. Karena antibodi dalam Gentian Cystatin C Immunoassay berasal dari burung, tidak terjadi interferensi akibat Faktor Reumatoид dalam sampel [13]. Interferensi diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP07 [14]. Selisih yang relevan secara klinis tidak dideteksi pada konsentrasi zat pengganggu yang diuji.

Zat pengganggu potensial	Konsentrasi tanpa interferensi
Hemoglobin	10 g/L
Intralipid	15 g/L
Bilirubin	0,6 g/L

Variasi instrumen

Hasil yang diperoleh dengan Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen AU480 dibandingkan menggunakan regresi Passing-Bablok dengan hasil dari instrumen Architect c16000 (Abbott Laboratories) dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP09 [15].

n	Rentang nilai sampel [mg/L]	Parameter	Koefisien	IK 95%
40	0,71–6,38	Titik potong	0,03	[0,01, 0,04]

Cystatin C

gentian

Karakteristik kinerja DxC 500 AU

Semua hasil mengacu pada validasi Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen DxC 500 AU di satu lokasi dengan satu lot reagen, kecuali dinyatakan lain.

Rentang nilai pengukuran

Rentang nilai pengukuran dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,38–7,84 mg/L. Rentang nilai pengukuran yang tepat spesifik terhadap kalibrator, mohon baca lembar nilai analitis untuk nilai kalibrator spesifik lot yang tersedia di www.gentian.com.

Sensitivitas analitis

Sensitivitas analitis Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP17 [7]. Batas Kuantifikasi (*Limit of Quantification/LoQ*) didefinisikan sebagai konsentrasi analit terendah yang dapat dideteksi secara andal dan merupakan konsentrasi saat kesalahan total memenuhi persyaratan akurasi. LoQ dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,32 mg/L.

Linieritas

Rentang linieritas dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,38–7,84 mg/L dalam studi linieritas yang didasarkan pada pedoman CLSI EP06 [8].

Zona aman

Efek kelebihan antigen dalam sampel di bawah 25,7 mg/L tidak diamati untuk Gentian Cystatin C Immunoassay dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP34 [9]. Sampel dengan konsentrasi sistatin C yang melebihi kalibrator tertinggi dan hingga 25,7 mg/L mengembalikan nilai yang melebihi kalibrator tertinggi dan ditandai untuk dijalankan ulang dengan pengenceran otomatis.

Presisi

Presisi Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi presisi 20 hari yang didasarkan pada pedoman CLSI EP05 [10]. 3 kumpulan serum dan 2 kontrol diukur 2 kali dengan 2 replikasi (n = 80).

ID Sampel	Rerata [mg/L]	KV dalam pengoperasian [%]	KV antar-pengoperasian [%]	KV total [%]
P1	0,87	0,56	1,46	2,41
P2	1,60	0,80	1,63	2,43
P3	6,37	0,73	1,63	3,66
CL	1,00	0,68	0,61	2,00
CH	3,48	0,46	0,55	1,57

Perolehan kembali

Perolehan kembali dianalisis dengan menambahkan sampel berkadar analit rendah dengan sampel berkadar analit tinggi menurut Westgard [11]. Gentian Cystatin C Immunoassay mempunyai perolehan kembali sebesar 102–109%.

Spesifitas dan batasan analitis

Tidak terdeteksi interferensi dengan obat yang diuji sesuai rekomendasi dari Sonntag dan Scholer [12]. Karena antibodi dalam Gentian Cystatin C Immunoassay berasal dari burung, tidak terjadi interferensi akibat Faktor Reumatoïd dalam sampel [13]. Interferensi diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP07 [14]. Selisih yang relevan secara klinis tidak dideteksi pada konsentrasi zat pengganggu yang diuji.

Zat pengganggu potensial	Konsentrasi tanpa interferensi
Hemoglobin	8 g/L
Intralipid	10 g/L
Bilirubin	0,2 g/L

Variasi instrumen

Hasil yang diperoleh dengan Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen DxC 500 AU dibandingkan menggunakan regresi Passing-Bablok dengan hasil dari instrumen AU5800 dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP09 [15].

n	Rentang nilai sampel [mg/L]	Parameter	Koefisien	IK 95%
42	0,57–5,72	Titik potong	-0,01	[-0,05, 0,03]

Karakteristik kinerja DxC 700 AU

Semua hasil mengacu pada validasi Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen DxC 700 AU di satu lokasi dengan satu lot reagen, kecuali dinyatakan lain.

Rentang nilai pengukuran

Rentang nilai pengukuran dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,40–8,07 mg/L. Rentang nilai pengukuran yang tepat spesifik terhadap kalibrator, mohon baca lembar nilai analitis untuk nilai kalibrator spesifik lot yang tersedia di www.gentian.com.

Sensitivitas analitis

Sensitivitas analitis Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP17 [7]. Batas Kuantifikasi (*Limit of Quantification/LoQ*) didefinisikan sebagai konsentrasi analit terendah yang dapat dideteksi secara andal dan merupakan konsentrasi saat kesalahan total memenuhi persyaratan akurasi. LoQ dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,40 mg/L.

Linieritas

Rentang linieritas dari Gentian Cystatin C Immunoassay ditemukan sebesar 0,40–8,07 mg/L dalam studi linieritas yang didasarkan pada pedoman CLSI EP06 [8].

Zona aman

Efek kelebihan antigen dalam sampel di bawah 10 mg/L tidak diamati untuk Gentian Cystatin C Immunoassay dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP34 [9]. Sampel dengan konsentrasi sistatin C yang melebihi kalibrator tertinggi dan hingga 10 mg/L mengembalikan nilai yang melebihi kalibrator tertinggi dan ditandai untuk dijalankan ulang dengan pengenceran otomatis.

Presisi

Presisi Gentian Cystatin C Immunoassay diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP5 [10]. 3 kumpulan serum dan 2 kontrol diukur 2 kali dengan 2 replikasi (n = 80).

ID Sampel	Rerata [mg/L]	KV dalam pengoperasian [%]	KV antar-pengoperasian [%]	KV total [%]
P1	0,73	0,58	0,00	0,75
P2	1,70	0,49	0,28	0,59
P3	6,13	0,44	0,18	0,60
CL	0,91	0,67	0,60	1,04
CH	3,44	0,39	0,81	0,90

Perolehan kembali

Perolehan kembali dianalisis dengan menambahkan sampel berkadar analit rendah dengan sampel berkadar analit tinggi menurut Westgard [11]. Gentian Cystatin C Immunoassay mempunyai perolehan kembali sebesar 104–105%.

Cystatin C

gentian

Spesifitas dan batasan analitis

Tidak terdeteksi interferensi dengan obat yang diuji sesuai rekomendasi dari Sonntag dan Scholer [12]. Karena antibodi dalam Gentian Cystatin C Immunoassay berasal dari burung, tidak terjadi interferensi akibat Faktor Reumatoïd dalam sampel [13]. Interferensi diuji dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP07 [14]. Selisih yang relevan secara klinis tidak dideteksi pada konsentrasi zat pengganggu yang diuji.

Zat pengganggu potensial	Konsentrasi tanpa interferensi
Hemoglobin	10 g/L
Intralipid	10 g/L
Bilirubin	0,2 g/L

Variasi instrumen

Hasil yang diperoleh dengan Gentian Cystatin C Immunoassay di instrumen DxC 700 AU dibandingkan menggunakan regresi Passing-Bablok dengan hasil dari instrumen AU5800 dan instrumen Architect c4000 (Abbott Laboratories) dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI EP09 [15].

Instrumen	n	Rentang nilai sampel [mg/L]	Parameter	Koefisien	IK 95%
Architect	40	0,60–6,27	Titik potong	0,02	[0,00, 0,02]
			Gradien	0,96	[0,95, 0,97]
AU 5800	40	0,59–6,22	Titik potong	0,00	[0,00, 0,01]
			Gradien	1,00	[0,99, 1,00]

Prosedur uji

Daftar parameter instrumen yang terperinci tersedia dalam bagian "Pengaturan Instrumen" di bawah ini. Pengaturan, pemeliharaan, pengoperasian, dan tindakan pencegahan instrumen harus ditangani sesuai dengan manual instrumen sistem AU Beckman Coulter®.

Penyiapan reagen

Reagen siap pakai. Campur reagen secara perlahan sebelum menempatkan reagen ke dalam posisi reagen yang ditetapkan. Botol reagen muat dengan pas ke dalam instrumen.

Penetapan kurva kalibrasi

Mohon baca petunjuk penggunaan Gentian Cystatin C Calibrator Kit REF A52763 yang tersedia di www.gentian.com.

Kontrol QC

Mohon baca petunjuk penggunaan Gentian Cystatin C Control Kit REF A52765 yang tersedia di www.gentian.com.

Mengukur sampel pasien

Ketika kurva kalibrasi yang valid telah ditetapkan dan nilai kontrol berada dalam rentang nilai yang valid, sampel plasma atau serum dapat diukur. Pastikan bahwa terdapat volume sampel minimum dalam gelas/tabung sampel dan uji sampel sesuai dengan petunjuk yang diberikan dalam manual instrumen.

Hasil

Hasil dihitung secara otomatis oleh instrumen untuk semua aplikasi yang ditetapkan untuk Gentian Cystatin C Immunoassay. Hasil disajikan dalam satuan mg/L.

Kinerja klinis

Sensitivitas dan spesifitas

Dengan nilai batas eGFR sebesar 60 mL/mnt/1,73 m², sistatin C mempunyai sensitivitas sebesar 0,94 (IK 95%: 0,90–0,96) dan spesifitas sebesar 0,86 (IK 95%: 0,78–0,91) [16].

Interval referensi

Interval referensi sistatin C ditentukan dalam studi yang didasarkan pada pedoman CLSI C28 [17] di instrumen Architect ci8200 (Abbott Laboratories). Interval referensi ditentukan dari populasi subjek yang terlihat sehat tanpa riwayat penyakit ginjal kronis (*chronic kidney disease/CKD*). Sebanyak 136 sampel dari individu yang berusia mulai dari 20 hingga 84 tahun diukur. Sampel yang digunakan adalah sampel serum. Interval referensi dihitung secara nonparametrik dan ditentukan sebesar 0,51–1,05 mg/L. Angka ini mewakili 95% distribusi terpusat dari populasi. Direkomendasikan bagi setiap laboratorium untuk menentukan interval referensi lokal karena nilai dapat bervariasi tergantung populasi yang diuji. Dalam studi terpisah yang melibatkan 850 anak sehat (46% lelaki, 54% perempuan) berusia 5 hingga 15 tahun, rentang nilai referensi 0,51–1,05 mg/L dikonfirmasi pada semua usia hingga usia 5 tahun [18].

Informasi tambahan

Untuk informasi lebih rinci tentang Sistem AU, baca manual sistem yang sesuai. Karena Beckman Coulter® tidak memproduksi reagen atau melakukan kontrol kualitas atau uji lainnya pada masing-masing lot, Beckman Coulter® tidak dapat dianggap bertanggung jawab atas kualitas data yang diperoleh yang disebabkan oleh kinerja reagen, variasi apa pun antarlot reagen, atau perubahan protokol oleh produsen.

Kerusakan selama pengiriman

Mohon beri tahu distributor Anda jika produk ini diterima dalam keadaan rusak. Untuk bantuan teknis, mohon hubungi distributor setempat.

Simbol kunci

	Batas suhu
	Tanggal penggunaan terakhir
	Baca Petunjuk Penggunaan
	Produsen
	Tanda CE dengan nomor Badan Standardisasi
	Tanda UKCA
	Perwakilan resmi di Swiss
	Perangkat medis Diagnostik <i>In Vitro</i>
	Nomor lot
	Nomor katalog
	Pengidentifikasi Unik Perangkat
	Isi
	R1 Dapar Uji
	R2 Imunopartikel

Cystatin C

gentian



Bjornasveien 5
N-1596 Moss
Norway
TELP.: +47 99 33 99 05
www.gentian.com



Perwakilan

Penanggung Jawab di Inggris Raya (UK) Emergo Consulting (UK) Limited
c/o Cr360 – UL International
Compass House, Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Inggris Raya

MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Swiss



Insiden serius

Mohon beri tahu distributor dan pihak berwenang jika insiden serius apa pun telah terjadi sehubungan dengan perangkat.

Modifikasi dari versi sebelumnya

- Penambahan bab dan pengaturan instrumen untuk instrumen Dxc 500 AU.
- Penyertaan informasi tentang SDS yang tersedia di situs web Gentian.

Tanggal terbit

12-10-2023

Untuk bahasa lainnya, kunjungi:

www.gentian.com/products/ifu/cystatin-c/beckmancoulter

Daftar Pustaka

1. Abrahamson M et al: Biochem J 1990;268:287-94.
2. Laterza OF et al: Clin Chem 2002;48:63-99.
3. Grubb AO. Adv Clin Chem 2000;35:63-99.
4. Filler G et al: Clin Biochem 2005;38 :1-8.
5. Flodin M et al: Scand J Clin Lab Invest 2007;67:560-567.
6. Shlipak M.G, et al: Clinical Chemistry 57: 737-745, 2011.
7. CLSI. *Evaluation of Detection Capability for Clinical Laboratory Measurement Procedures; Approved Guideline – Second Edition.* CLSI document EP17-A2. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2012.
8. CLSI. *Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures.* 2nd ed. CLSI guideline EP06. Clinical Laboratory Standards Institut; 2020.
9. CLSI. *Establishing and Verifying and Extended Measuring Interval Through Specimen Dilution and Spiking;* 1st Edition. CLSI guideline EP34. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Institute; 2018.
10. CLSI. *Evaluation of Precision of Quantitative Measurement Procedures; Approved Guideline – Third Edition.* CLSI document EP05-A3. Wayne, PA: Clinical Laboratory Standards Institute; 2014.
11. Westgard JO. Basic Method Validation, 3rd Edition. 2008; ISBN13: 9781886958258.
12. Sonntag O, Scholer A. Ann Clin Biochem 2001;38:376-85.
13. Larsson A et al: J Immunol Methods. 1988 Apr 6;108(1-2):205-8.
14. CLSI. *Interference Testing in Clinical Chemistry.* 3rd ed. CLSI guideline EP07. Wayne, PA: Clinical Laboratory Standards Institute; 2018.
15. CLSI. *Measurement Procedure Comparison and Bias Estimation Using Patient Samples.* 3rd ed. CLSI guideline EP09c. Wayne, PA: Clinical Laboratory Standards Institute; 2018.
16. Qiu X et al.: Oncotarget. 2017;8(42):72985-72999.
17. CLSI. *Defining, Establishing, and Verifying Reference Intervals in the Clinical Laboratory; Approved Guideline – Third Edition.* CLSI document C28-A3c. Wayne, PA: Clinical Laboratory Standards Institute; 2008.
18. Nitsch D, et al. Am J Kidney Dis. Jun 2011;57(6):863-72.

Pengaturan instrumen untuk Gentian Cystatin C Immunoassay

Pengaturan aplikasi Cystatin C AU5800

Reagen Sistem: B08179

ID Reagen: 228

Parameter			Parameter Uji Spesifik		
Umum	LIH	ISE	Uji Terhitung		Rentang Nilai
Nama Uji: CysC ▼ < > Jenis: Serum ▼ Pengoperasian Ya ▼					
Volume Sampel Tingkat Prapengenceran Vol. Reagen R1(R1-1) R1-2	2 μL 1 ▼ 150 μL	Pengenceran Botol Diluen Pengenceran Pengenceran	0 μL Di Luar ▼ OD Min. □□□	Batas OD (Densitas Optik) OD Maks. □□□	
R2(R2-1)	30 μL	Pengenceran	10 μL	Batas OD Reagen Pertama Rendah -2,0 Terakhir Rendah □□□	Tinggi 2,0 Tinggi □□□
Jenis Reagen Umum Panjang Gelombang Pri. Metode	540 nm	Nama Sek. Titik Akhir ▼	Rentang Dinamis Rendah 0,49 Faktor Korelasi A 1,00	Tinggi 7,07 B 0,00	
Gradien Reaksi Titik Pengukuran1 Pertama Titik Pengukuran2 Pertama Batas Linieritas Cek Lag Time	+ ▼ 13	Terakhir Terakhir	Perioda Stabilitas Dlm Sistem Cek Pengaruh LIH Lipemia Ikterus Hemolisis	60** Hari □□□ ▼	Jam □□□
Nilai/Tanda: # ▼					
Level Rentang Spesifik:	Dari	Level Hingga	Rendah # ▼ Tinggi # ▼		
Jenis Kelamin	Tahun	Bulan	Tahun	Bulan	Rendah # ▼ Tinggi # ▼
□ 1. # ▼ □ 2. # ▼ □ 3. # ▼ □ 4. # ▼ □ 5. # ▼ □ 6. # ▼ 7. Demografi standar 8. Di luar nilai yang diharapkan	# ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼	# ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼	# ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼	# ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼	# ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼ # ▼
Nilai Panik	Rendah	Tinggi	Satuan mg/L	Angka Desimal #	
Parameter			Parameter Uji Spesifik		
Umum	LIH	ISE	Uji Terhitung		Rentang Nilai
Nama Uji: CysC ▼ < > Jenis: Serum ▼					
Jenis Kalibrasi: 6AB ▼ Rumus: Spline ▼ Jumlah: # ▼					
<Parameter Kalibrasi>					
Kalibrator	OD	Kons.	Rentang Faktor		
Titik 1: Titik 2: Titik 3: Titik 4: Titik 5: Titik 6: Titik 7: Titik 8: Titik 9: Titik 10:	1 ▼ 2 ▼ 3 ▼ 4 ▼ 5 ▼ 6 ▼ 7 ▼ 8 ▼ 9 ▼ 10 ▼	* * * * * * * * * *	Rendah Tinggi	Cek Gradien + ▼	
<Kal. Titik Untuk Kurva Master>			Cek Rentang yang Diizinkan		
Jmlh. Titik Koreksi	▼	Gunakan Kurva Master	□ Reagen Blangko □ Kalibrasi		
Rentang OD			Pengoperasian Kalibrasi Lanjutan # ▼		
Stabilitas			Interval (RB/ACAL) # ▼		
Kalibrator	OD	Kons.	Rendah Tinggi	□ Kalibrasi Lot	
Titik-1 Titik-2	▼ ▼	▼ ▼	▼ ▼	Reagen Blangko Kalibrasi 28 Hari 0 Jam	
Faktor Tipe MB:	Titik Kalibrasi 1-Titik	▼	□ dengan Kons-0		

Ditentukan pengguna

* Spesifik lot, lihat lembar nilai analitis yang tersedia di www.gentian.com

** Berdasarkan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter®)

Cystatin C

gentian

Pengaturan aplikasi Cystatin C AU680

Reagen Sistem: B08179

ID Reagen: 228

Parameter			Parameter Uji Spesifik																																													
Umum	LIH	ISE	Uji Terhitung		Rentang Nilai																																											
Nama Uji: CysC ▼ < >			Jenis: Serum ▼	Pengoperasian Ya ▼																																												
Volume Sampel: <table border="1"><tr><td>2</td><td>μL</td></tr><tr><td>1</td><td>▼</td></tr><tr><td>150</td><td>μL</td></tr></table> Pengenceran: <table border="1"><tr><td>0</td><td>μL</td></tr><tr><td>0</td><td>μL</td></tr></table> Batas OD (Densitas Optik) OD Min. <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> OD Maks. <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Tingkat Prapengenceran: R1(R1-1) <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Pengenceran: <table border="1"><tr><td>10</td><td>μL</td></tr></table> Batas OD Reagen Pertama Rendah <table border="1"><tr><td>-2,0</td></tr></table> Tinggi <table border="1"><tr><td>2,0</td></tr></table> Vol. Reagen: R2(R2-1) <table border="1"><tr><td>30</td><td>μL</td></tr></table> Pengenceran: <table border="1"><tr><td>10</td><td>μL</td></tr></table> Terakhir Rendah <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Tinggi <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Jenis Reagen Umum: Pri. <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Panjang Gelombang: 540 nm <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Nama Sek.: <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> nm Faktor Korelasi A <table border="1"><tr><td>0,44</td></tr></table> Tinggi <table border="1"><tr><td>7,30</td></tr></table> Metode: Titik Akhir <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Faktor untuk Produsen A <table border="1"><tr><td>1,00</td></tr></table> B <table border="1"><tr><td>0,00</td></tr></table> Gradien Reaksi: + <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Periode Stabilitas Dlm Sistem <table border="1"><tr><td>60**</td><td>Hari</td></tr></table> Jam <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Titik Pengukuran1 Pertama: 13 <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Terakhir: 27 Cek Pengaruh LIH <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Titik Pengukuran2 Pertama: <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Terakhir: <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Lipemia <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Batas Linieritas: % <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Ikterus <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Cek Lag Time: <table border="1"><tr><td> </td></tr></table> Hemolis <table border="1"><tr><td> </td></tr></table>			2	μL	1	▼	150	μL	0	μL	0	μL				10	μL	-2,0	2,0	30	μL	10	μL						0,44	7,30		1,00	0,00		60**	Hari												
2	μL																																															
1	▼																																															
150	μL																																															
0	μL																																															
0	μL																																															
10	μL																																															
-2,0																																																
2,0																																																
30	μL																																															
10	μL																																															
0,44																																																
7,30																																																
1,00																																																
0,00																																																
60**	Hari																																															
Parameter			Parameter Uji Spesifik																																													
Umum	LIH	ISE	Uji Terhitung		Rentang Nilai																																											
Nama Uji: CysC ▼ < >			Jenis: Serum ▼																																													
Nilai/Tanda: # ▼ Rendah Tinggi Level: Dari # Hingga #			Rentang Spesifik: Jenis Kelamin: Tahun Bulan Tahun Bulan Rendah Tinggi Jenis Kelamin: Tahun Bulan Tahun Bulan Rendah Tinggi 1. # ▼ # # # # # # 2. # ▼ # # # # # # 3. # ▼ # # # # # # 4. # ▼ # # # # # # 5. # ▼ # # # # # # 6. # ▼ # # # # # # 7. Tanpa demografi 8. Di luar nilai yang diharapkan Satuan mg/L Angka Desimal #																																													
Parameter			Parameter Kalibrasi																																													
Kalibrator	Spesifik Kalibrator	Kalibrasi Tabel STAT																																														
Umum	ISE																																															
Nama Uji: CysC ▼ < >			Jenis: Serum ▼	Gunakan Kal. Serum																																												
Jenis Kalibrasi: 6AB ▼ Rumus: Spline ▼ Jumlah: # ▼			<Parameter Kalibrasi> Titik 1: 1 ▼ OD Kons. * Rentang Faktor Rendah Tinggi Cek Gradien + ▼ Titik 2: 2 ▼ * * * * * * Titik 3: 3 ▼ * * * * * * Titik 4: 4 ▼ * * * * * * Titik 5: 5 ▼ * * * * * * Titik 6: 6 ▼ * * * * * * Titik 7: 7 ▼ * * * * * * Titik 8: 8 ▼ * * * * * * Titik 9: 9 ▼ * * * * * * Titik 10: 10 ▼ * * * * * * <Kal. Titik Untuk Kurva Master> Kalibrator OD Kons. Rentang OD Rendah Tinggi Cek Rentang yang Diizinkan Titik-1: 1 ▼ * * * * * * Titik-2: 2 ▼ * * * * * * Faktor Tipe MB: Titik Kalibrasi 1-Titik Stabilitas Reagen Blangko 28 Hari Titik-1: 1 ▼ * * * * * * Titik-2: 2 ▼ * * * * * * Hari Jam dengan Kons-0																																													

Ditentukan pengguna

* Spesifik lot, lihat lembar nilai analitis yang tersedia di www.gentian.com

** Berdasarkan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter®)

Cystatin C

gentian

Pengaturan aplikasi Cystatin C AU480

Reagen Sistem: B08179

ID Reagen: 228

Parameter			Parameter Uji Spesifik		
Umum	LIH	ISE	Uji Terhitung		Rentang Nilai
Nama Uji: CysC ▼ < >			Jenis: Serum ▼	Pengoperasian Ya ▼	
Volume Sampel Tingkat Prapengenceran Vol. Reagen R1(R1-1)	2 μL 1 ▼ 150 μL	Pengenceran	0 μL 0 μL	Batas OD (Densitas Optik) OD Min. □	OD Maks. □
R2(R2-1)	30 μL	Pengenceran	10 μL	Batas OD Reagen Pertama Rendah -2,0 Terakhir Rendah □	Tinggi 2,0 Tinggi □
Jenis Reagen Umum Panjang Gelombang Pri. Metode	540 nm Titik Akhir ▼	Nama Sek. □ nm	Faktor Korelasi A 1,00	Rentang Dinamis Rendah 0,43	Tinggi 7,32
Gradien Reaksi Titik Pengukuran1 Pertama	+ ▼ 13	Terakhir □	Faktor untuk Produsen A □	Periode Stabilitas Dalam Sistem 60** Hari	Jam □
Titik Pengukuran2 Pertama	- ▼	Terakhir □	Cek Pengaruh LIH Lipemia □	Lipemia □	
Batas Linieritas	% □	Terakhir □	Ikterus □	Ikterus □	
Cek Lag Time	□	Hemolis	Hemolis □	Hemolis □	
Parameter			Parameter Uji Spesifik		
Umum	LIH	ISE	Uji Terhitung		Rentang Nilai
Nama Uji: CysC ▼ < >			Jenis: Serum ▼		
Nilai/Tanda: # ▼	Rendah	Tinggi			
Level	Dari #	Hingga #			
Rentang Spesifik:				Nilai Panik Rendah #	Tinggi #
Jenis Kelamin	Tahun	Bulan	Tahun	Bulan	Rendah #
□ 1. # □	# □	# □	# □	# □	Tinggi #
□ 2. # □	# □	# □	# □	# □	# □
□ 3. # □	# □	# □	# □	# □	# □
□ 4. # □	# □	# □	# □	# □	# □
□ 5. # □	# □	# □	# □	# □	# □
□ 6. # □	# □	# □	# □	# □	# □
7. Tanpa demografi					
8. Di luar nilai yang diharapkan					
Satuan mg/L	Angka Desimal #				
Parameter			Parameter Kalibrasi		
Kalibrator	Spesifik Kalibrator	Kalibrasi Tabel STAT			
Umum	ISE				
Nama Uji: CysC ▼ < >			Jenis Serum ▼	Gunakan Kal. Serum □	
Jenis Kalibrasi: 6AB ▼	Rumus: Spline ▼	Jumlah: # ▼			
<Parameter Kalibrasi>					
Titik 1: 1 ▼	OD	Kons.	Rentang Faktor	Cek Gradien + □	
Titik 2: 2 ▼		*	Rendah	Cek Rentang yang Diizinkan	
Titik 3: 3 ▼		*	Tinggi	□ Reagen Blangko □ Kalibrasi	
Titik 4: 4 ▼		*		Pengoperasian Kalibrasi Lanjutan # ▼	
Titik 5: 5 ▼		*		Interval (RB/ACAL) # ▼	
Titik 6: 6 ▼		*		□ Kalibrasi Lot	
Titik 7: 7 ▼					
Titik 8: 8 ▼					
Titik 9: 9 ▼					
Titik 10: 10 ▼					
<Kal. Titik Untuk Jmlh. Titik Koreksi			Gunakan Kurva Master □	Reagen Blangko 28 Hari □	
Kurva Master>			Rentang OD Rendah Tinggi	Kalibrasi 28 Hari □	
Titik-1	Kalibrator	OD	Kons.	Stabilitas	Jam
Titik-2				Reagen Blangko 28 Hari □	
Faktor Tipe MB:	Titik Kalibrasi 1-Titik		□ dengan Kons-0		

Ditentukan pengguna

* Spesifik lot, lihat lembar nilai analitis yang tersedia di www.gentian.com

** Berdasarkan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter®)

Cystatin C

gentian

Pengaturan aplikasi Cystatin C DxC 500 AU

Reagen Sistem: B08179

ID Reagen: 228

TEST CONFIGURATION & CHEMISTRY DETAILS											
Assay Name	Test	Rev	Discipline	Chemistry							
Test ID	CYS		Calculated Result	<input type="checkbox"/>							
LIS Code	CYS										
UNITS AND RANGE SETTINGS											
Use Settings from	Serum	Units	mg/L	Decimal Places	XXX	Plasma					
Test Kind	General	Revision	01	<input checked="" type="checkbox"/> Multi Reagent Switch							
Reagent Name	CYS	Reagent ID	228	<input type="checkbox"/> FSE Test							
ABB Name	CYS1G	Parameter Long Name	Cystatin C B08179 CYS1G CYSC Serum								
Region	<input checked="" type="checkbox"/> US	<input type="checkbox"/> OUS	<input checked="" type="checkbox"/> AP	<input type="checkbox"/> JP	<input checked="" type="checkbox"/> EU	<input type="checkbox"/> Other					
GENERAL PARAMETERS											
SAMPLE VOLUME			REACTION OD LIMIT								
Sample Volume	2.0	µL	Dilution	0	µL	Low		High			
Predilution Rate	1										
REAGENT VOLUME			REACTION BLANK OD LIMIT								
R1-1	150	µL	Dilution	0	µL	First: Low	-2.0000	High	2.0000		
R2-1	30	µL	Dilution	10	µL	Last: Low	-2.0000	High	2.0000		
WAVELENGTH			ANALYTICAL MEASURING RANGE								
Primary	540	nm	Secondary	None	nm	Low	0.38	High	7.84		
METHOD			MANUFACTURER FACTOR								
END			A	1		B	0				
REACTION SLOPE			REAGENT ONBOARD STABILITY								
+			60**	Days		0**	Hours				
MEASURING POINT			LIH INFLUENCE CHECK								
Point 1: First	13		Last	27		<input type="checkbox"/> Perform LIH check					
Point 2: First			Last			Lipemia	+				
Linearity Limit		%				Icterus	+				
CALIBRATION PARAMETERS											
Base Unit	Decimal Place	Unit 1	Factor 1	Unit 2	Factor 2	Unit 3	Factor 3	Unit 4	Factor 4		
mg/L	2	None	0	None	0	None	0	None	0		
CALIBRATOR SPECIFIC			CALIBRATION OD AND CONCENTRATION PARAMETERS								
Calibration Type	6AB	Counts	2	<input type="checkbox"/> Use highest calibrator for Upper AMR							
Formula	Spline	MB Factor									
Calibrator Name		Positive Cutoff		Point 1	Calibrator Name	Conc	OD Range Low	OD Range High			
Add	CYS			Point 2	CYS CAL-1	*	-2.0000	2.0000			
<input checked="" type="checkbox"/> SLOPE CHECK		Number of Levels	6	Point 3	CYS CAL-2	*	-2.0000	2.0000			
Slope Check	+			Point 4	CYS CAL-3	*	-2.0000	2.0000			
STABILITY AND INTERVAL			Point 5	CYS CAL-4	*	-2.0000	2.0000				
Reagent Blank Stability	28 Days	0 Hours	Point 6	CYS CAL-5	*	-2.0000	2.0000				
Calibration Stability	28 Days	0 Hours	Point 7	CYS CAL-6	*	-2.0000	2.0000				
OD DELTA CHECK											
<input type="checkbox"/> Reagent Blank <input type="checkbox"/> 0.0000 <input type="checkbox"/> Calibration <input type="checkbox"/> 0.0000											
PROZONE CHECK PARAMETERS											
<input type="checkbox"/> Logic Check 1	Decision Values			<input type="checkbox"/> Logic Check 2	Decision Values			<input type="checkbox"/> Logic Check 3	Decision Values		
Check Points	Value 1	#	Point 1	#	Value 1	#	Point 1	#	Value 1	#	
Point 1	#		Value 2	#	Value 2	#	Interval	#	Value 2	#	
Point 2	#		Value 3	#							
Point 3	#										
Limit Points	Limit 1	#	Limit Points	Limit 1	#	Limit Points	Limit 1	#	Limit 2	#	
	Limit 2	#		Limit 2	#						
Check Pattern	Pattern	#									

Ditentukan pengguna

* Spesifik lot, lihat lembar nilai analitis yang tersedia di www.gentian.com

** Berdasarkan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter®)

Cystatin C

gentian

Pengaturan aplikasi Cystatin C DxC 700 AU

Reagen Sistem: B08179

ID Reagen: 228

General		LIH		ISE		Calculated Test		Range	
Test Name:	CYS1G	Test No	Type:	Serum	Operation	Yes			
Sample Volume	2.0 μL	Dilution	0	μL	OD Limit				
Pre-Dilution Rate	1					Min. OD		Max OD	
Reagent Volume	R1 (R1-1) 150 μL	Dilution	0	μL	Reagent OD Limit	1 st	Low -2.0000	High 2.0000	
	R1-2	Dilution		μL		Last	Low -2.0000	High 2.0000	
	R2 (R2-1) 30 μL	Dilution	10	μL	Analytical Measuring Range	Low 0.40	High 8.07		
Common Reagent	Type None	Name None	Correlation Factor	A 1	B 0				
Wavelength	Pri 540 nm	Sec None nm	Manufacturer Factor	A 1	B 0				
Method	END								
Reaction Slope	+ ▼		Onboard Stability Period	60 ** Day	0 Hour				
Measuring Point-1	1st 13	Last 27	LIH Influence Check	No ▼		Lipemia			
Measuring Point-2	1st	Last				Icterus			
Linearity Limit	%					Hemolysis			
Lag Time Check		▼							

General		LIH		ISE		Calculated Test		Range	
Test Name:	CYS1G	Test No	Type:	Serum					
Value/Flag	Value		Level	Low -99999.99	High 99999.99				
Specific Ranges	From		To						
Sex	Year	Month	Year	Month	Other Type	Low	High		
□ 1: #	▼	#	#	#	None	#	#		
□ 2: #	▼	#	#	#	None	#	#		
□ 3: #	▼	#	#	#	None	#	#		
□ 4: #	▼	#	#	#	None	#	#		
□ 5: #	▼	#	#	#	None	#	#		
□ 6: #	▼	#	#	#	None	#	#		
7: Standard demographics						#	#		
8: Not within expected values						#	#		
Critical Limits	Low #	High #	Unit mg/L	Select	Decimal Places 2				

Calibrators		General		ISE																																																						
Test Name:	CYS1G	Type:	Serum																																																							
<input type="checkbox"/> Use Serum Cal.																																																										
Calibration Type:	6AB	Formula:	Spline	Counts:	2	Slope Check + ▼																																																				
<Calibrator Parameters>																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Point-1</th> <th rowspan="2">Calibrator CYSC Calibrator Level 1</th> <th rowspan="2">OD</th> <th rowspan="2">Conc *</th> <th colspan="2">Range</th> <th rowspan="2">Allowable Range Check</th> </tr> <tr> <th>Low -2.0000</th> <th>High 2.0000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Point-2</td> <td>CYSC Calibrator Level 2</td> <td></td> <td>*</td> <td>-2.0000</td> <td>2.0000</td> <td><input type="checkbox"/> Reagent Blank</td> </tr> <tr> <td>Point-3</td> <td>CYSC Calibrator Level 3</td> <td></td> <td>*</td> <td>-2.0000</td> <td>2.0000</td> <td><input type="checkbox"/> Calibration</td> </tr> <tr> <td>Point-4</td> <td>CYSC Calibrator Level 4</td> <td></td> <td>*</td> <td>-2.0000</td> <td>2.0000</td> <td><input type="checkbox"/> Advanced Calibration</td> </tr> <tr> <td>Point-5</td> <td>CYSC Calibrator Level 5</td> <td></td> <td>*</td> <td>-2.0000</td> <td>2.0000</td> <td>Operation No ▼</td> </tr> <tr> <td>Point-6</td> <td>CYSC Calibrator Level 6</td> <td></td> <td>*</td> <td>-2.0000</td> <td>2.0000</td> <td>Interval (RB)</td> </tr> <tr> <td>Point-7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Interval (ACAL)</td> </tr> </tbody> </table>	Point-1	Calibrator CYSC Calibrator Level 1	OD	Conc *	Range		Allowable Range Check	Low -2.0000	High 2.0000	Point-2	CYSC Calibrator Level 2		*	-2.0000	2.0000	<input type="checkbox"/> Reagent Blank	Point-3	CYSC Calibrator Level 3		*	-2.0000	2.0000	<input type="checkbox"/> Calibration	Point-4	CYSC Calibrator Level 4		*	-2.0000	2.0000	<input type="checkbox"/> Advanced Calibration	Point-5	CYSC Calibrator Level 5		*	-2.0000	2.0000	Operation No ▼	Point-6	CYSC Calibrator Level 6		*	-2.0000	2.0000	Interval (RB)	Point-7						Interval (ACAL)	MB Type Factor		1-Point Calibration Point	None	with Conc-0	Stability	
					Point-1	Calibrator CYSC Calibrator Level 1		OD	Conc *	Range		Allowable Range Check																																														
	Low -2.0000	High 2.0000																																																								
	Point-2	CYSC Calibrator Level 2		*	-2.0000	2.0000	<input type="checkbox"/> Reagent Blank																																																			
	Point-3	CYSC Calibrator Level 3		*	-2.0000	2.0000	<input type="checkbox"/> Calibration																																																			
	Point-4	CYSC Calibrator Level 4		*	-2.0000	2.0000	<input type="checkbox"/> Advanced Calibration																																																			
	Point-5	CYSC Calibrator Level 5		*	-2.0000	2.0000	Operation No ▼																																																			
	Point-6	CYSC Calibrator Level 6		*	-2.0000	2.0000	Interval (RB)																																																			
Point-7						Interval (ACAL)																																																				
					Reagent Blank 28 Day 0 Hour																																																					
					Calibration 28 Day 0 Hour																																																					

Ditentukan pengguna

* Spesifik lot, lihat lembar nilai analitis yang tersedia di www.gentian.com

** Berdasarkan hasil dari instrumen AU400 (Beckman Coulter®)