

# $\alpha_1$ -Acid Glycoprotein

Turbidimetry

## Quantitative determination of $\alpha_1$ -Acid Glycoprotein ( $\alpha_1$ -Ac GLY)

IVD

Store at 2-8°C

### PRINCIPLE OF THE METHOD

Anti- $\alpha_1$ -Ac Gly antibodies when mixed with samples containing  $\alpha_1$ -Ac Gly, form insoluble complexes. These complexes cause an absorbance change, dependent upon the  $\alpha_1$ -Ac Gly concentration of the patient sample, that can be quantified by comparison from a calibrator of known  $\alpha_1$ -Ac Gly concentration.

### CLINICAL SIGNIFICANCE

$\alpha_1$ -Ac Glycoprotein (also known as orosomucoid) is a glycoprotein synthesized by hepatic parenchymal cells, but granulocytes and monocytes may also contribute significantly to plasma levels in sepsis. It has long been known to bind a large number of basic and lipophilic compounds (progesterone and related hormones).

It is an acute phase response protein that shows a 3 to 4-fold increase in most conditions associated with inflammation or tissue necrosis, and may be one of the most reliable indicators of clinical activity of ulcerative colitis. Levels also are increased by glucocorticoids effect.

Synthesis and plasma levels are decreased by estrogens.

### REAGENTS

R 1 Diluent	Tris buffer 20 mmol/L, PEG 8000, pH, 8.3. Preservative.
R 2 Antibody	Goat serum, anti-human $\alpha_1$ -Ac Glycoprotein, pH 7.5. Preservative.
Optional	Ref: 1102003 PROT CAL.

### CALIBRATION

The assay has been standardized against the Reference Material ERM-DA470k/IFCC. It must be used the PROT CAL to calibrate the reagent. The reagent (both monoreagent and bireagent) should be recalibrated every month, when the controls are out of specifications, and when changing the reagent lot or the instrument settings.

### PREPARATION

**Reagents:** Ready to use.

**Calibration Curve:** Prepare the following PROT CAL dilutions in NaCl 9 g/L as diluent. Multiply the concentration of the  $\alpha_1$ -Ac Glycoprotein calibrator by the corresponding factor stated in table below to obtain the  $\alpha_1$ -Ac Glycoprotein concentration of each dilution.

Calibrator dilution	1	2	3	4	5	6
Calibrator ( $\mu$ L)	--	10	25	50	75	100
NaCl 9 g/L ( $\mu$ L)	100	90	75	50	25	-
Factor	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1.0

### STORAGE AND STABILITY

All the components of the kit are stable until the expiration date on the label when stored tightly closed at 2-8°C and contaminations are prevented during their use. Do not use reagents over the expiration date.

**Reagent deterioration:** The presence of particles and turbidity.

Do not freeze; frozen Antibody or Diluent could change the functionality of the test.

### ADDITIONAL EQUIPMENT

- Spinlab 180 autoanalyser
- Laboratory equipment.

### SAMPLES

Fresh serum or plasma. EDTA or heparin should be used as anticoagulant. Stable 7 days at 2-8°C or 3 months at -20°C.

### REFERENCE VALUES

Between 50 - 120 mg/dL. Each laboratory should establish its own reference range.

### QUALITY CONTROL

Control sera are recommended to monitor the performance of manual and automated assay procedures. Spinreact PROT CONTROL (Ref.:1102004) is available. Each laboratory should establish its own Quality Control scheme and corrective actions if controls do not meet the acceptable tolerances.

### SPINLAB 180 APPLICATION

Name	Glycoprot.	Ref. male low	50 mg/dL
Abbr. Name	GLY	Ref. male high	120 mg/dL
Mode	Two points	Ref. female low	50 mg/dL
Wavelength	340 nm	Ref. female high	120 mg/dL
Units	mg/dL	Ref. Ped. Low	*
Decimals	0	Ref. Ped. High	*
Low Conc.	10 mg/dL	Control 1	*
High Conc.	250 mg/dL	Control 2	*
Calibrator name	SP CAL	Control 3	*
Prozone check	No	Correlat. factor	1.000
		Correlat. offset	0.000

### DUAL MODE

Sample blank	No
R1 bottle (mL)	25 mL
normal volume	240 $\mu$ L
rerun volume	240 $\mu$ L
Sample	
normal volume	2.0 $\mu$ L
rerun volume	2.0 $\mu$ L
R2 bottle (mL)	5 mL
normal volume	60 $\mu$ L
rerun volume	60 $\mu$ L
Predilution	No
Slope blank	No
Point one,two	6.236 sec.
Reagent blank	No
Low Absorbance	-0.100 Abs
High Absorbance	3.000 Abs
R. Abs. L. Limit	-0.100 Abs
R. Abs. H. Limit	3.000 Abs
Substr. Depletion	3.000 Abs

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

**Measurement range:** Up to 250 mg/dL under the described assay conditions. Samples with higher concentrations, should be diluted 1/5 in NaCl 9 g/L and retested again. The linearity limit depends on the sample / reagent ratio. It will be higher by decreasing the sample volume, although the sensitivity of the test will be proportionally decreased.

**Detection Limit:** Values less than 12.9 mg/dL give non-reproducible results.

**Prozone effect:** No prozone effect was detected upon 1000 mg/dL.

**Sensitivity:**  $\Delta$  5.0 mA / mg/dL.

**Precision:** The reagent has been tested for 20 days, using two levels of serum in a EP5-based study.

EP5	CV (%)
	56.4 mg/dL
Total	3.3%
Within Run	1.1%
Between Run	3%
Between Day	0.7%
	112.07 mg/dL

**Accuracy:** Results obtained using this reagent (y) were compared to those obtained using the method Immage from Beckman. 51 samples ranging from 50 to 120 mg/dL of  $\alpha_1$ -Ac Gly were assayed. The correlation coefficient (r) was 0.95 and the regression equation  $y = 0.9304x + 6.5367$ .

The results of the performance characteristics depend on the used analyzer.

### NOTES

Clinical diagnosis should not be made on findings of a single test result, but should integrate both clinical and laboratory data.

### BIBLIOGRAPHY

1. Clinical Guide to Laboratory Tests, Edited by NW Tietz W B Saunders Co., Philadelphia, 483, 1983.
2. Dati F et al. Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996; 34:517-520.
3. Pesce AJ and Kaplan, LA. Methods in Clinical Chemistry. The CV Mosby Company, St. Louis MO, 1987.
4. Bienvenue J et al. Clin Chem Clin Biochem 1981; 27: 721-726.
5. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Pres, 1995.
6. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3rd ed. AACC Pres, 1997.

### PRESENTATION

Ref: SP1102154	Cont.	R1: 2 x 20 mL
		R2: 2 x 5 mL

**Determinación cuantitativa de α<sub>1</sub>-Glicoproteína ácida (α<sub>1</sub>-Ac GLY)****IVD**

Conservar a 2-8°C

**PRINCIPIO DEL METODO**

Los anticuerpos anti- α<sub>1</sub>-Ac Gly forman compuestos insolubles cuando se combinan con la α<sub>1</sub>-Ac Gly de la muestra del paciente, ocasionando un cambio de absorbancia proporcional a la concentración de α<sub>1</sub>-Ac Gly en la muestra, y que puede ser cuantificada por comparación con un calibrador de α<sub>1</sub>-Ac Gly de concentración conocida.

**SIGNIFICADO CLINICO**

La α<sub>1</sub>-Ac Gly (también conocido como orosomucoide) es una glicoproteína sintetizada por las células del parénquima hepático, aunque los granulocitos y monocitos pueden contribuir significativamente a aumentar su nivel en el plasma durante procesos de sepsis. Esta glicoproteína se une a un gran número de componentes lipófilos (progesterona y derivados hormonales).

Es una proteína de fase aguda que aumenta de 3 a 4 veces su concentración normal en la mayoría de condiciones asociadas a procesos inflamatorios y necrosis de tejidos, y se considera uno de los indicadores más fiables de la colitis ulcerosa. El efecto de los glucocorticoides también puede incrementar su nivel en sangre.

Su síntesis y su nivel en plasma puede verse reducido por la presencia de estrógenos.

**REACTIVOS**

<b>R 1</b> Diluyente	Tampón tris 20 mmol/L, PEG 8000, pH, 8,3. Conservante.
<b>R 2</b> Anticuerpo	Suero de cabra, anti-α <sub>1</sub> -Ac Gly humana, pH 7,5. Conservante.
<b>Opcional</b>	Ref: 1102003 PROT CAL.

**CALIBRACIÓN**

El ensayo está calibrado frente al Material de Referencia ERM-DA470k/IFCC. Debe utilizarse el PROT CAL para la calibración. El reactivo (tanto monoreactivo como bireactivo) se debe recalibrar cada mes, cuando los controles están fuera de especificaciones, y cuando el lote de reactivo o la configuración del instrumento cambia.

**PREPARACION**

**Reactivos:** Listos para el uso.

**Curva de Calibración:** Preparar las siguientes diluciones del PROT CAL en NaCl 9 g/L como diluyente. Para obtener las concentraciones de cada dilución de α<sub>1</sub>-Ac Gly, multiplicar la concentración de α<sub>1</sub>-Ac Gly del calibrador por el factor correspondiente indicado en la tabla:

Dilución calibrador	1	2	3	4	5	6
Calibrador (μL)	--	10	25	50	75	100
NaCl 9 g/L (μL)	100	90	75	50	25	-
Factor	0	0.1	0.25	0.5	0.75	1,0

**CONSERVACION Y ESTABILIDAD**

Todos los componentes del kit son estables hasta la fecha de caducidad cuando se mantienen los viales bien cerrados a 2-8°C, y se evita la contaminación durante su uso. No utilizar reactivos que hayan sobrepasado la fecha de caducidad.

**Indicadores de deterioro:** Presencia de partículas y turbidez.

No congelar; la congelación del Anticuerpo o Diluyente puede afectar la funcionalidad de los mismos.

**MATERIAL ADICIONAL**

- Autoanalizador Spinlab 180
- Equipamiento habitual de laboratorio (Nota 2).

**MUESTRAS**

Suero o plasma fresco, recogido con heparina o EDTA como anticoagulantes. Estable 7 días a 2-8°C o 3 meses a -20°C.

Las muestras con restos de fibrina deben centrifugarse.

No utilizar muestras altamente hemolizadas o lipémicas.

**VALORES DE REFERENCIA**

Entre 50 - 120 mg/dL. Es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia

**NOTAS**

El diagnóstico clínico no debe realizarse únicamente con los resultados de un único ensayo, sino que debe considerarse al mismo tiempo los datos clínicos del paciente.

**APLICACIÓN AL SPINLAB 180**

Nombre	Glicoprot.	Ref. Hombre Inf.	50 mg/dL
Nombre abreviado	GLY	Ref. Hombre Sup.	120 mg/dL
Modo	Two point	Ref. Mujer Inf.	50 mg/dL
Long. ondas	340 nm	Ref. Mujer Sup.	120 mg/dL
Unidades	mg/dL	Ref. Ped. Inf.	*
Decimales	0	Ref. Ped. Sup.	*
Conc. Inferior	10 mg/dL	Control 1	*
Conc. Superior	250 mg/dL	Control 2	*
Calibrador	CAL PS	Control 3	*
Chequeo prozona	No	Factor correl.	1.000
		Offset de correl.	0.000

**MODO DUAL**

Blanco muestra	No
Frasco R1 (mL)	25 mL
Vol. normal	240 μL
Vol. repet.	240 μL
Muestra	
Vol. normal	2.0 μL
Vol. repet.	2.0 μL
Frasco R2 (mL)	5 mL
Vol. normal	60 μL
Vol. repet.	60 μL
Predilución	No
Pendiente Blco.	No
1er,2º punto	6.236 sec.
Blanco reactivo	No
Absorbancia inf.	-0.100 Abs
Absorbancia sup.	3.000 Abs
Lim.inf. Abs. React.	-0.100 Abs
Lim.Sup. Abs. React.	3.000 Abs
Agotam. sustrato	3.000 Abs

**CONTROL DE CALIDAD**

Se recomienda utilizar sueros control para controlar los ensayos tanto en procedimiento manual como en automático. Spinreact dispone del PROT CONTROL Ref: 1102004.

Cada laboratorio debería establecer su propio Control de Calidad y establecer correcciones en el caso de que los controles no cumplan con las tolerancias exigidas.

**CARACTERISTICAS DEL METODO**

**Rango de medida:** hasta 250 mg/dL en las condiciones descritas del ensayo. Las muestras con valores superiores deben diluirse 1/5 con NaCl 9 g/L y ensayarse de nuevo. El intervalo de medida depende de la relación muestra/reactivo. Disminuyendo el volumen de muestra, se aumenta el límite superior del intervalo de medida, aunque se reduce la sensibilidad.

**Límite de detección:** valores por debajo de 12,9 mg/dL dan lugar a resultados poco reproducibles.

**Sensibilidad:** 5,0 mA / mg/dL.

**Efecto prozona:** No se observa hasta valores de 1000 mg/dL.

**Precisión:** El reactivo ha sido probado durante 20 días con dos niveles diferentes de suero en un estudio basado en las normas EP5 (NCCLS).

EP5	CV (%)
	56.4 mg/dl
Total	3.3%
Within Run	1.1%
Between Run	3%
Between Day	0.7%
	112.07 mg/dl
	3.1%
	1.6%
	2.1%
	1.6%

**Exactitud:** El comportamiento de este método (y) fue comparado con el método Immage de Beckman. 51 muestras de concentraciones de α<sub>1</sub>-Ac Gly entre 50 y 120 mg/dL fueron analizadas con ambos métodos. El coeficiente de regresión (r) fue de 0,95 y la ecuación de la recta de regresión y = 0,9304x + 6,5367. Las características del método pueden variar según el analizador utilizado.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Clinical Guide to Laboratory Tests, Edited by NW Tietz W B Saunders Co., Philadelphia, 483, 1983.
2. Dati F et al. Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996; 34:517-520.
3. Pesce AJ and Kaplan, LA. Methods in Clinical Chemistry. The CV Mosby Company, St. Louis MO, 1987.
4. Bienvenue J et al. Clin Chem Clin Biochem 1981; 27: 721-726.
5. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Pres, 1995.
6. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Pres, 1997.

**PRESENTACION**

Ref: SP1102154	Cont.	R1: 2 x 20 mL
		R2: 2 x 5 mL



## Détermination quantitative de α<sub>1</sub>-Glycoprotéine acide (α<sub>1</sub>-Ac Gly)

### GLY

### IVD

Conserver à 2 - 8°C.

### USAGE RECOMMANDÉ

L'α<sub>1</sub>-Ac Gly est un essai turbidimétrique pour quantifier l'α<sub>1</sub>-Ac Gly en sérum ou plasma humain.

### PRINCIPE DE LA MÉTHODE

Les anticorps anti- α<sub>1</sub>-Ac Gly forment des composés insolubles quand ils sont associés avec l'α<sub>1</sub>-Ac Gly de l'échantillon du patient, occasionnant un changement d'absorbance proportionnel à la concentration d'α<sub>1</sub>-Ac Gly dans l'échantillon, et qui peut être quantifiée par comparaison avec un calibreur d'α<sub>1</sub>-Ac Gly de concentration connue.

### SIGNIFICATION CLINIQUE

L'α<sub>1</sub>-Ac Gly (également connu comme orosomucoïde) est une glycoprotéine synthétisée par les cellules du parenchyme hépatique, même si les granulocytes et monocytes peuvent contribuer de manière significative à augmenter leur niveau dans le plasma pendant les processus de septicémie. Cette glycoprotéine s'unit à un grand nombre de composants lipophiles (progesterone et dérivés hormonaux).

C'est une protéine de phase aiguë qui augmente de 3 à 4 fois sa concentration normale dans la plupart des conditions associées à des processus inflammatoires et nécroses de tissus, et considérée comme un des indicateurs les plus fiables de la colite ulcéreuse. L'effet des glucocorticoïdes peut également augmenter son niveau dans le sang.

Sa synthèse et son niveau en plasma peut être réduit par la présence d'oestrogènes.

### RÉACTIFS

<b>Diluant (R1)</b>	Tampon tris 20 mmol/L, PEG 8000, pH, 8,3. Conservateur.
<b>Anticorps (R2)</b>	Sérum de chèvre, anti-α <sub>1</sub> -Ac Gly humaine, pH 7,5. Conservateur.
<b>En option :</b>	Réf : 1102003 PROT CAL

### ÉTALONNAGE

L'essai est étalonné par rapport au matériel de référence ERM-DA470k/IFCC. Pour l'étalonnage il faut utiliser le PROT CAL. Le réactif (aussi bien monoréactif que biréactif) doit être recalibré tous les mois, quand les contrôles sont en dehors des spécifications, et quand le lot de réactif ou la configuration de l'instrument change.

### PRÉPARATION

**Réactifs :** Prêt à l'usage.

Courbe d'étalonnage: Préparer les dilutions suivantes du Calibrateur α<sub>1</sub>-Ac Gly dans NaCl 9 g/L. Pour la concentration de chaque dilution de α<sub>1</sub>-Ac Gly, multiplier la concentration du calibrateur par le facteur correspondant indiqué dans le tableau:

Dilution calibrateur	1	2	3	4	5	6
Calibrateur (μL)	--	25	50	100	200	400
NaCl 9 g/L (μL)	400	375	350	300	200	-
Facteur	0	0,0625	0,125	0,25	0,5	1,0

### CONSERVATION ET STABILITÉ

Tous les composants du kit sont stables jusqu'à la date d'expiration quand les flacons sont gardés bien fermés à 2-8°C, et que la contamination est évitée au cours de leur utilisation. Ne pas utiliser de réactifs qui ont dépassé la date d'expiration.

**Indicateurs de détérioration :** Présence de particules et de turbidité.

Ne pas congeler, la congélation de l'anticorps ou du diluant peut affecter leur fonctionnalité.

### MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

- Auto-analyseur SPINLAB 180
- Équipement classique de laboratoire.

### ÉCHANTILLONS

Sérum ou plasma frais, recueilli avec héparine ou EDTA comme anticoagulants. Stable 7 jours à 2-8°C ou 3 mois à -20°C.

Les échantillons avec des restes de fibrine doivent être centrifugés.

Ne pas utiliser d'échantillons fortement hémolysés ou lypémiques.

### VALEURS DE RÉFÉRENCE<sup>2</sup>

Entre 50 – 120 mg/dL. Chaque laboratoire devrait établir ses propres valeurs de référence.

### REMARQUES

1. Le diagnostic clinique ne doit pas être réalisé uniquement avec les résultats d'un seul essai, mais doit également tenir compte des données cliniques du patient.

### APPLICATION AU SPINLAB 180

Name	Glycoprot.	Ref. male low	50 mg/dL
Abbr. Name	GLY	Ref. male high	120 mg/dL
Mode	Two points	Ref. female low	50 mg/dL
Wavelength	340 nm	Ref. female high	120 mg/dL
Units	mg/dL	Ref. Ped. Low	*
Decimals	0	Ref. Ped. High	*
Low Conc.	10 mg/dL	Control 1	*
High Conc.	250 mg/dL	Control 2	*
Calibrator name	SP CAL	Control 3	*
Prozone check	No	Correlat. factor	1.000
		Correlat. offset	0.000

### DUAL MODE

Sample blank	No
R1 bottle (mL)	25 mL
normal volume	240 μL
rerun volume	240 μL
Sample	
normal volume	2.0 μL
rerun volume	2.0 μL
R2 bottle (mL)	5 mL
normal volume	60 μL
rerun volume	60 μL
Predilution	No
Slope blank	No
Point one,two	6.236 sec.
Reagent blank	No
Low Absorbance	-0.100 Abs
High Absorbance	3.000 Abs
R. Abs. L. Limit	-0.100 Abs
R. Abs. H. Limit	3.000 Abs
Substr. Depletion	3.000 Abs

### CONTRÔLE DE QUALITÉ

Il est recommandé d'utiliser des sérum de contrôle, afin de contrôler les essais aussi bien lors de procédures manuelles qu'automatiques. Spinreact dispose du PROT CONTROL Réf : 1102004.

Chaque laboratoire doit établir son propre Contrôle de Qualité et des corrections en cas de non-conformité des contrôles en termes de tolérances exigées.

### CARACTÉRISTIQUES DE LA MÉTHODE

**1. Limite de linéarité:** jusqu'à 250 mg/dL dans les conditions décrites de l'essai. Les échantillons avec des valeurs supérieures doivent être dilués 1/5 avec NaCl 9 g/L et testés à nouveau. L'intervalle de mesure dépend du rapport échantillon/réactif. En réduisant le volume d'échantillon, on augmente la limite supérieure de l'intervalle de mesure, même si la sensibilité est réduite.

**2. Limite de détection:** les valeurs en dessous de 12,9 mg/dL entraînent des résultats peu reproductibles.

**3. Sensibilité :** 5,0 mA / mg/dL.

**4. Effet prozone:** Aucun effet prozone n'a été observé jusqu'à des valeurs de 1000 mg/dL.

**5. Précision :** Le réactif a été testé pendant 20 jours avec deux niveaux de sérum différents dans une étude basée sur les normes EP5 (NCCLS).

EP5	CV (%)
	56,4 mg/dL
Total	3,3%
Pendant l'exécution	1,1%
Entre l'exécution	3%
Entre jours	0,7%
	112,07 mg/dL
	3,1%
	1,6%
	2,1%
	1,6%

**6. Exactitude:** Le comportement de cette méthode (y) a été comparé avec la méthode Immage de Beckman. 51 échantillons de concentrations de α<sub>1</sub>-Ac Gly entre 50 et 120 mg/dL ont été analysés avec les deux méthodes. Le coefficient de régression (r) a été de 0,95 et l'équation de la droite de régression  $y = 9304x + 6,5367$ .

Les caractéristiques de la méthode peuvent varier selon l'analyseur utilisé.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Clinical Guide to Laboratory Tests, Edited by NW Tietz W B Saunders Co., Philadelphia, 483, 1983.
2. Dati F et al. Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996; 34:517-520.
3. Pesce AJ and Kaplan, LA. Methods in Clinical Chemistry. The CV Mosby Company, St. Louis MO, 1987.
4. Bienvenue J et al. Clin Chem Clin Biochem 1981; 27: 721-726.
5. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th ed. AAC Pres, 1995.
6. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AAC Pres, 1997.

### PRÉSENTATION

Ref: SP1102154

Cont.

R1: 2 x 20 mL

R2: 2 x 5 mL

## Determinação quantitativa de α<sub>1</sub>-Glicoproteína ácida (α<sub>1</sub>-Ac GLY)

### IVD

Armazenar a 2 - 8 °C.

#### UTILIZAÇÃO RECOMENDADA

A α<sub>1</sub>-Ac Gly é um ensaio turbidimétrico para a quantificação de α<sub>1</sub>-Ac Gly no soro ou plasma humano.

#### PRINCÍPIO DO MÉTODO

Os anticorpos anti- α<sub>1</sub>-Ac Gly formam compostos insolúveis quando se combinam com a α<sub>1</sub>-Ac Gly da amostra do doente, ocasionando uma alteração na absorvância proporcional à concentração de α<sub>1</sub>-Ac Gly existente na amostra, e que pode ser quantificada por comparação com um calibrador de α<sub>1</sub>-Ac Gly de concentração conhecida.

#### SIGNIFICADO CLÍNICO

A α<sub>1</sub>-Ac Gly (também conhecida como orosomucóide) é uma glicoproteína sintetizada pelas células do parênquima hepático, embora os granulócitos e os monócitos possam contribuir significativamente para o aumento do seu nível no plasma durante processos de sepsis. Esta glicoproteína liga-se a um elevado número de compostos lipofílicos (progesterona e derivados hormonais).

É uma proteína de fase aguda que aumenta entre 3 a 4 vezes a sua concentração normal na maioria das condições associadas a processos inflamatórios e necrose de tecidos, e é considerada como um dos indicadores mais fáceis de colite ulcerosa. O efeito dos glucocorticoides também pode aumentar o seu nível no sangue.

A sua síntese e o seu nível plasmático pode diminuir devido à presença de estrogénios.

#### REAGENTES

Diluente (R1)	Tampão tris 20 mmol/l, PEG 8000, pH, 8,3. Conservante.
Anticorpo (R2)	Soro de cabra, anti-α <sub>1</sub> -Ac Gly humana, pH 7,5. Conservante.
Opcional:	Ref: 1102003 PROT CAL

#### CALIBRAÇÃO

O ensaio está calibrado comparativamente ao Material de Referência ERM-DA470k/IFCC. Deve utilizar-se o PROT CAL para a Calibração. O reagente (tanto monoreagente como bireagente) deve ser recalibrado todos os meses, quando os controlos estiverem fora de especificações, e quando se utilizar um lote de reagente diferente ou se ajustar o instrumento.

#### PREPARAÇÃO

Reagentes: prontos para utilização.

**Curva de Calibração:** Preparar as seguintes soluções PROT CAL Calibrador em NaCl 9 g/L como diluente. Para as concentrações de cada diluição de α<sub>1</sub>-Ac Gly, multiplicar a concentração de α<sub>1</sub>-Ac Gly calibrador pelo factor correspondente indicado na tabela:

Diluição do calibrador	1	2	3	4	5	6
Calibrador (μL)	--	25	50	100	200	400
NaCl 9 g/L (μL)	400	375	350	300	200	-
Factor	0	0,0625	0,125	0,25	0,5	1,0

#### CONSERVAÇÃO E ESTABILIDADE

Todos os componentes do kit são estáveis até à data de validade que consta da etiqueta quando armazenados bem fechados a 2-8°C e as contaminações são evitadas durante a sua utilização. Não utilizar os reagentes após passar o prazo de validade.

**Sinais de deterioração:** Presença de partículas e turvação.

Não congelar; a congelação do Anticorpo ou do Solvente pode afectar a funcionalidade dos mesmos.

#### EQUIPAMENTO ADICIONAL

- Autoanalizador SPINLAB 180
- Equipamento habitual de laboratório.

#### AMOSTRAS

Soro ou plasma fresco, recolhido com heparina ou EDTA como anticoagulantes. Estável durante 7 dias a 2-8 °C ou durante 3 meses a -20 °C. As amostras com resíduos de fibrina devem ser centrifugadas.

Não utilizar amostras altamente hemolizadas ou lipémicas.

#### VALORES DE REFERÊNCIA<sup>2</sup>

Entre 50 - 120 mg/dl. Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio intervalo de referência.

#### NOTAS

- O diagnóstico clínico não deve realizar-se unicamente através dos resultados de um único ensaio, devendo considerar-se em simultâneo os dados clínicos do doente.

#### APLICAÇÃO AO SPINLAB 180

Name	Glycoprot.	Ref. male low	50 mg/dL
Abbr. Name	GLY	Ref. male high	120 mg/dL
Mode	Twopoints	Ref. female low	50 mg/dL
Wavelength	340 nm	Ref. female high	120 mg/dL
Units	mg/dL	Ref. Ped. Low	*
Decimals	0	Ref. Ped. High	*
Low Conc.	10 mg/dL	Control 1	*
High Conc.	250 mg/dL	Control 2	*
Calibrator name	SP CAL	Control 3	*
Prozone check	No	Correlat. factor	1.000
		Correlat. offset	0.000

#### DUAL MODE

Sample blank	No
R1 bottle (mL)	25 mL
normal volume	240 μL
rerun volume	240 μL
Sample	
normal volume	2.0 μL
rerun volume	2.0 μL
R2 bottle (mL)	5 mL
normal volume	60 μL
rerun volume	60 μL
Predilution	No
Slope blank	No
Point one,two	6.236 sec.
Reagent blank	No
Low Absorbance	-0.100 Abs
High Absorbance	3.000 Abs
R. Abs. L. Limit	-0.100 Abs
R. Abs. H. Limit	3.000 Abs
Substr.Depletion	3.000 Abs

#### CONTROLO DE QUALIDADE

Recomenda-se utilizar soros controlo para controlar os ensaios tanto no procedimento manual como no automático. A Spinreact dispõe do PROT CONTROL Ref: 1102004.

Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio esquema de Controlo de Qualidade e as ações corretivas no caso de os controlos não estarem de acordo com as tolerâncias aceitáveis.

#### CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO

- Límite de linearidade:** até 250 mg/dl nas condições descritas do ensaio.

As amostras com concentrações superiores, devem diluir-se 1/5 em NaCl 9 g/l e serem testadas novamente. A linearidade depende da relação amostra/reagente. Diminuindo o volume de amostra, aumenta-se o limite superior de linearidade, embora se reduza a sensibilidade.

- Límite de detecção:** valores inferiores a 12,9 mg/dl originam resultados pouco reproduutíveis.

- Sensibilidade:** 5,0 mA / mg/dl.

- Efeito prozona:** Não se observa efeito prozona até valores de 1000 mg/dl.

- Precisão:** O reagente foi testado durante 20 dias, utilizando três concentrações FR distintas num estudo com base EP5 (NCCLS).

EP5	CV (%)
56,4 mg/dl	112,07 mg/dl
3,3%	3,1%
1,1%	1,6%
3%	2,1%
0,7%	1,6%

- Exactidão:** O comportamento deste método (y) foi comparado com o método Immage de Beckman. Foram analisadas 51 amostras com concentrações de α<sub>1</sub>-Ac Gly entre 50 e 120 mg/dl, com ambos os métodos. O coeficiente de regressão (r) foi de 0,95 e a equação da recta de regressão  $y = 0,9304x + 6,5367$ .

As características do método podem variar de acordo com o analisador utilizado.

#### BIBLIOGRAFIA

- Clinical Guide to Laboratory Tests, Edited by NW Tietz W B Saunders Co., Philadelphia, 483, 1983.
- Dati F et al. Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996; 34:517-520.
- Pesce AJ and Kaplan, LA. Methods in Clinical Chemistry. The CV Mosby Company, St. Louis MO, 1987.
- Bienvielle J et al. Clin Chem Clin Biochem 1981; 27: 721-726.
- Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Pres, 1995.
- Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Pres, 1997.

#### APRESENTAÇÃO

Ref: SP1102154

Cont.

R1: 2 x 20 mL

R2: 2 x 5 mL