

**Quantitative determination of Rheumatoid Factors (RF)****IVD**

Store 2 - 8°C.

**PRINCIPLE OF THE METHOD**

The RF-Turbilatex is a quantitative turbidimetric test for the measurement of RF in human serum or plasma.

Latex particles coated with human gammaglobulin are agglutinated when mixed with samples containing RF. The agglutination causes an absorbance change, dependent upon the RF contents of sample that can be quantified by comparison from a calibrator of known RF concentration.

**CLINICAL SIGNIFICANCE**

Rheumatoid factors are a group of antibodies directed to determinants in the Fc portion of the immunoglobulin G molecule. Although rheumatoid factors are found in a number of rheumatoid disorders, such as systemic lupus erythematosus (SLE) and Sjögren's syndrome, as well as in nonrheumatic conditions, its central role in clinic lies its utility as an aid in the diagnosis of rheumatoid arthritis (RA).

A study of the "American College of Rheumatology" shows that the 80,4% of RA patients were RF positive.

**REAGENTS**

<b>Diluent (R1)</b>	Tris buffer 20 mmol/L, pH 8,2. Preservative.
<b>Latex (R2)</b>	Latex particles coated with human gammaglobulin, pH 7,4. Preservative.
<b>RF-CAL</b>	Calibrator. Human serum. The RF concentration is stated on the vial label.

**PRECAUTIONS**

R1 and R2: H317 - May cause an allergic skin reaction. Contains 2-Methylisothiazolin-3(2H)-one (Proclin 950). Follow the precautionary statements given in MSDS and label of the product.

Components from human origin have been tested and found to be negative for the presence of HBsAg, HCV, and antibody to HIV (1/2). However handle cautiously as potentially infectious.

**CALIBRATION**

Use RF Calibrator Reference 1107007.

The sensitivity of the assay and the target value of the calibrator have been standardized against the International Reference NIBSC 64/2 (Rheumatoid Arthritis Serum) WHO.

Recalibrate when control results are out of specified tolerances, when using different lot of reagent and when the instrument is adjusted.

**PREPARATION**

Ready for use

**RF Calibrator:** Reconstitute (→) with 2,0 mL of distilled water. Mix gently and bring to room temperature for about 10 minutes before use.

**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. Reagents should not be left inside the analyzer after use, they must be stored refrigerated at 2-8°C. Latex may sediment. Mix reagents gently before use. Do not use reagents over the expiration date.

Do not freeze; frozen latex and diluent could change the functionality of the test.

**Reagent deterioration:** Presence of particles (R1, R2) and turbidity (R1).

**Reconstituted calibrator:** Stable for 1 month at 2-8°C or 3 months at -20°C.

**ADDITIONAL EQUIPMENT**

- SPIN 800 autoanalyzer.
- Laboratory equipment.

**SAMPLES**

Fresh serum. Stable 7 days at 2-8°C or 3 months at -20°C.

The samples with presence of fibrin should be centrifuged before testing.

Do not use highly hemolized or lipemic samples.

**REFERENCE VALUES**

Normal values up to 20 IU/mL. Each laboratory should establish its own reference range.

**QUALITY CONTROL**

Control Sera are recommended before and after testing samples to monitor the performance of manual and automated assay procedures. It should be used SPINREACT Control ASO/CRP/RF Level L (Ref.: 1102114) and Level H (Ref.: 1102115).

Each laboratory should establish its own Quality Control scheme and corrective actions if controls do not meet the acceptable tolerances.

**BARCODED REAGENTS LOAD MUST BE PRECEDED OF A SPINREACT "DATABASE" COPY INTO THE ANALYZER SOFTWARE. IT IS AVAILABLE UNDER REQUEST TO SPINREACT.**

**SPIN 800 APPLICATION****EDIT PARAMETERS**

Test	RF	No. **	
Full name	RF	Print name	RF
Reac. Type	End Point	Direction	Increase
Pri. Wave.	605	Sec. Wave.	
Unit	IU/mL	Decimal	0.1
Reagent Blank	18-19	React. Time	24 - 25
Vol. Sample	3 ul	Increas.	Decrease
			Sample blank
R1	240 ul	R2	60 ul
		R3	R4

**CALIBRATION**

Spline	Water	0	Vol aspirated	Vol net	Vol dil
	Calibrator	*0.0625	3	10	150
	Calibrator	*0.125	3	25	175
	Calibrator	*0.25	3	30	90
	Calibrator	*0.495	6	30	90
	Calibrator	(*Cal value	--	--	--

CAL AUTO DILUTIONS

The calibration is stable until 31 days. After this period the Calibration must be performed again in order to obtain good results.

**PERFORMANCE CHARACTERISTICS**

**1. Limit detection:** Values less than 6 IU/mL give non-reproducible results.

**2. Measurement range:** 6-160 IU/mL, 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 and measurement range depends on the sample to reagent/ratio, as well as the analyzer used. It will be higher by decreasing the sample volume, although the sensitivity of the test will be proportionally decreased.

**3. Prozone effect:** No prozone effect was detected upon 800 IU/mL.

**4. Sensitivity:** Δ 3,34 mA. IU/mL.

**5. Precision:** The reagent has been tested for 20 days, using three different FR concentrations in a EP5-based study.

EP5	CV (%)
	35,8 IU/mL
Total	4,5%
Within Run	3,3%
Between Run	1,7%
Between Day	2,5%
	78,05 IU/mL
	123,26 IU/mL
	5,9%
	3,2%
	3,4%
	3,6%

**6. Accuracy:** Results obtained using this reagent (y) were compared to those obtained using a commercial reagent (x) with similar characteristics. 41 samples of different concentrations of FR were assayed. The correlation coefficient ( $r^2$ ) was 0,91 and the regression equation  $y = 1,2042x + 3,1344$ .

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

**NOTES**

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

**BIBLIOGRAPHY**

1. Frederick Wolfe et al. Arthritis and Rheumatism 1991; 34: 951- 960.
2. Robert W Dorner et al. Clinica Chimica Acta 1987; 167: 1-21.
3. Robert H Shmerling et al. The American Journal of Medicine 1991; 91: 528 – 534.
4. Vladimir Muié et al. Scand J Rheumatology 1972; 1: 181 – 187.
5. Paul R et al. Clin Chem 1979; 25/11: 1909 – 1914.
6. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory test, 4th ed. AACC Press, 1995.

**PACKAGING**

Ref.:MX1107105	R1. Diluent: 2 x 40 mL
Cont.	R2. Latex: 1 x 20 mL
	RF-CAL: 1 x 2 mL

**Determinación cuantitativa de Factores Reumatoideos (FR)****IVD**

Conservar a 2-8°C.

**PRINCIPIO DEL MÉTODO**

El FR-Turbilátex es un ensayo turbidimétrico para la cuantificación de factores reumatoideos (FR) en suero o plasma humano.

Las partículas de látex recubiertas con gammaglobulina humana, son aglutinadas por FR presentes en la muestra del paciente. El proceso de aglutinación provoca un cambio de absorbancia proporcional a la concentración de FR de la muestra, y por comparación con un calibrador de FR de concentración conocida se puede determinar el contenido de FR en la muestra ensayada.

**SIGNIFICADO CLÍNICO**

Los factores reumatoideos son un grupo de anticuerpos dirigidos contra la fracción Fc de las inmunoglobulinas G. Aunque se hallan presentes en un gran número de desórdenes reumáticos, tales como el lupus eritematoso sistémico (SLE) y el síndrome de Sjögren, su principal interés clínico radica en el diagnóstico de la artritis reumatoide (RA). Un estudio actual realizado por el "American College of Rheumatology" demostró que el 80,4% de pacientes con artritis reumatoide fueron positivos para el FR.

**REACTIVOS**

<b>Diluyente (R1)</b>	Támpón tris 20 mmol/L, pH, 8,2. Conservante.
<b>Látex (R2)</b>	Partículas de látex recubiertas de gammaglobulina humana, pH, 7,4. Conservante.
<b>RF-CAL</b>	Calibrador. Suero humano. La concentración de FR viene indicada en la etiqueta del vial.

**PRECAUCIONES**

R1 y R2: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Contienen 2-Metilisotiazol-3(2H)-ona (Proclin 950). Seguir los consejos de prudencia indicados en la FDS y etiqueta del producto.

Todos los componentes de origen humano han resultado ser negativos para el antígeno HBs, HCV, y para el anti-HIV (1/2). Sin embargo, deben tratarse con precaución como potencialmente infecciosos.

**CALIBRACIÓN**

Usar el Calibrador FR Referencia 1107007.

La sensibilidad del ensayo y el valor de concentración del Calibrador están estandarizados frente el Patrón Internacional de FR de OMS (WHO 64/2 Rheumatoïd Arthritis Serum).

Recalibrar cuando los resultados del control están fuera de especificaciones, cuando se usa diferente lote de reactivo y cuando se ajusta el instrumento.

**PREPARACIÓN**

Listo para su uso.

**Calibrador FR:** Reconstituir (→) el liofilizado con 2,0 mL de agua destilada. Mezclar con suavidad y reposar a temperatura ambiente unos 10 minutos antes de usarlo.

**CONSERVACIÓN 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 deben dejarse los reactivos dentro del analizador después de su uso; conservar refrigerados a 2-8°C. El látex puede sedimentar. Agitar suavemente los reactivos antes de usar. No deben dejarse los reactivos dentro del analizador después de su uso; conservar refrigerados a 2-8°C. El látex puede sedimentar. Agitar suavemente los reactivos antes de usar. No utilizar reactivos que hayan sobrepasado la fecha de caducidad.

No congelar; la congelación de los reactivos de Látex y Diluyente puede alterar la funcionalidad del test.

**Indicadores de deterioro de los reactivos:** Presencia de partículas (R1, R2) y turbidez (R1).

**Calibrador reconstituido:** Estable 1 mes a 2-8°C o 3 meses a -20°C.

**MATERIAL ADICIONAL**

- Autoanalizador SPIN 800.
- Equipamiento habitual de laboratorio.

**MUESTRAS**

Suero fresco. Estable 7 días a 2-8°C o 3 meses a -20°C.

Las muestras con restos de fibrina deben ser centrifugadas para su eliminación.

No utilizar muestras altamente hemolizadas o lipémicas.

**VALORES DE REFERENCIA**

Valores normales hasta 20 UI/mL. Es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

**CONTROL DE CALIDAD**

Se recomienda utilizar sueros control antes y después de analizar muestras para controlar los ensayos tanto en procedimiento manual como en automático. Spinreact dispone de sueros control ASO/PCR/FR nivel L (Ref: 1102114) y nivel H (Ref: 1102115).

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

**PARA LA CARGA DE REACTIVOS MEDIANTE EL CÓDIGO DE BARRAS SE DEBE PRECARGAR LA "BASE DE DATOS" DISPONIBLE BAJO SOLICITUD A SPINREACT.**

**APLICACIÓN AL SPIN 800****EDIT PARAMETERS**

Test	RF	No.	**
Full name	RF	Print name	RF
Reac. Type	End Point	Direction	Increase
Pri. Wave.	605	Sec. Wave.	
Unit	IU/mL	Decimal	0.1
Reagent Blank	18-19	React. Time	24 - 25
Vol. Sample	3 ul	Increas.	Decrease
R1	240 ul	R2	60 ul
R3		R4	

**CALIBRATION**

		Vol aspirated	Vol net	Vol dil
Spline	Water	0	3	150
	Calibrator	*0.0625	3	175
	Calibrator	*0.125	3	90
	Calibrator	*0.25	6	90
	Calibrator	*0.495	3	--
	Calibrator	(*Cal value		
				<u>CAL AUTO DILUTIONS</u>

La calibración es estable hasta 31 días. Pasado este período es necesario solicitar de nuevo la Calibración para la obtención de buenos resultados.

**CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO**

1. **Límite de detección:** valores por debajo de 6 UI/mL dan lugar a resultados poco reproducibles.

2. **Rango de medida:** 6-160 UI/mL, en las condiciones descritas del ensayo. Puede variar en función del analizador o espectrofotómetro utilizado. Las muestras con valores superiores deben diluirse 1/5 en NaCl 9 g/L y ensayarse de nuevo. La linealidad y el rango de medida dependen de la relación muestra/reactivo. Disminuyendo el volumen de muestra, se aumenta el límite superior de linealidad, aunque se reduce la sensibilidad.

3. **Sensibilidad:** Δ 3,34 mA. UI/mL.

4. **Efecto prozona:** No se observa efecto prozona hasta valores de 800 UI/mL.

5. **Precisión:** El reactivo ha sido probado durante 20 días con tres concentraciones diferentes de FR en un estudio basado en las normas EP5 (NCCLS).

EP5	CV (%)
35,8 IU/mL	78,05 IU/mL
Total	4,5%
Within Run	3,3%
Between Run	1,7%
Between Day	2,5%
	2,1%
	3,6%

6. **Exactitud:** El comportamiento de este método (y) fue comparado con otro método (x) de características similares. 41 muestras de diferentes concentraciones de FR fueron analizadas con ambos métodos. El coeficiente de regresión ( $r^2$ ) fue de 0,91 y la ecuación de la recta de regresión  $y = 1.2042x + 3,1344$ .

Las características del método pueden variar según el analizador utilizado.

**NOTAS**

1. 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.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Frederick Wolfe et al. Arthritis and Rheumatism 1991; 34: 951- 960.
2. Robert W Dorner et al. Clinica Chimica Acta 1987; 167: 1-21.
3. Robert H Shmerling et al. The American Journal of Medicine 1991; 91: 528 – 534.
4. Vladimir Muié et al. Scand J Rheumatology 1972; 1: 181 – 187.
5. Paul R et al. Clin Chem; 1979; 25/11: 1909 – 1914.
6. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory test, 4th ed. AACC Press, 1995.

**PRESENTACIÓN**

Ref.:MX1107105	Cont.	R1. Diluyente: 2 x 40 mL
		R2. Látex: 1 x 20 mL

RF-CAL: 1 x 2 mL

**Détermination quantitative des facteurs rhumatoïdes (RF)****IVD**

A conserver à 2-8°C.

**PRINCIPE DE LA MÉTHODE**

Le Turbilatex RF est un dosage quantitatif turbidimétrique destiné à la mesure des Facteurs Rhumatoïdes (RF) dans le sérum ou le plasma humain. Les particules de Latex enrobées avec la gammaglobuline humaine sont agglutinées lorsqu'elles sont mélangées aux échantillons qui contiennent les RF. L'agglutination cause une variation de l'absorbance qui dépend du contenu des RF dans l'échantillon du patient qui peut être quantifié en comparaison avec un calibré d'une concentration connue des RF.

**SIGNIFICATION CLINIQUE**

Les facteurs rhumatoïdes constituent un groupe d'auto-anticorps dirigés dans la portion Fc de l'IgG. Bien que les facteurs rhumatoïdes se retrouvent dans certains troubles rhumatoïdes, ces lupus érythémateux systémiques (SLE) et le syndrome de Sjögren ainsi que dans les états non rhumatismaux, il est plus utilisé dans le diagnostic des arthrites rhumatoïdes (RA). Près de 80% des malades de RA ont des RF positifs.

**RÉACTIFS**

<b>Diluant (R1)</b>	Tampon tris de 20 mmol/L, pH 8,2. Conservateur.
<b>Latex (R2)</b>	Particules de Latex enrobées de la gammaglobuline humaine, pH 7,4. Conservateur.
<b>RF-CAL</b>	Calibré. Sérum humain. La concentration des RF est mentionnée sur l'étiquette du flacon.

**PRÉCAUTIONS**

R1 et R2 : H317 - Peut provoquer une réaction allergique de la peau. Contiennent du 2-Méthylisothiazole-3(2H)-one (Proclin 950). Suivez les conseils de prudence donnés en SDS et étiquette.

Les composantes d'origine humaine ont été essayées et jugées négatives pour les HBsAg, HCV, et l'anticorps au VIH (1/2). Cependant, il faut les manipuler avec prudence car ils sont potentiellement infectieux.

**CALIBRATION**

Utiliser le calibré RF inclus dans le kit (Réf.1107007).

La sensibilité du dosage et la valeur cible du calibré ont été standardisées en fonction du Patron International de FR de NIBSC 64/002.

Étalonnage de nouveau lorsque les résultats du contrôle sont libres de toute tolérance déterminée au moment où beaucoup de réactifs sont utilisés et l'instrument est réglé.

**PRÉPARATION**

Tous les réactifs sont prêts à l'emploi.

**Calibré RF :** Reconstituer (→) avec 2,0 mL d'eau distillée. Mélanger doucement et ramener à la température ambiante pendant 10 minutes avant son utilisation.

**CONSERVATION ET STABILITÉ**

Toutes les composantes du kit sont stables jusqu'à l'expiration de la date qui figure sur l'étiquette lorsqu'elles sont conservées hermétiquement à 2-8°C et les contaminations sont empêchées lors de leur utilisation. Les réactifs ne doivent pas être laissés à l'intérieur de l'analyseur après utilisation; conserver au réfrigérateur à 2-8 °C. Le latex peut sédimer. Agitez doucement les réactifs avant. Ne pas utiliser les réactifs au-delà de leur date d'expiration.

Ne pas geler ; le Latex gelé ou le Diluant peuvent modifier la fonctionnalité de l'essai.

**Détérioration du réactif :** Présence de particules (R1, R2) et turbidité (R1).

**Calibré des RF reconstitué:** Stable pendant 1 mois à 2-8°C ou 3 mois à -20°C.

**ÉQUIPEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

- Auto-analyseur SPIN 800.
- Équipement classique de laboratoire.

**ÉCHANTILLONS**

Sérum frais. Stable pendant 7 jours à 2-8°C ou 3 mois à -20°C.

Les échantillons qui contiennent la fibrine doivent être centrifugés avant l'essai.

Ne pas utiliser des échantillons hémolysés ou lipidiques.

**VALEURS DE RÉFÉRENCE**

Valeurs normales jusqu'à 20 IU/mL. Chaque laboratoire doit établir sa propre gamme de référence.

**CONTRÔLE DE QUALITÉ**

Les contrôles des sérum sont recommandés avant et après l'analyse des échantillons pour suivre la performance du dosage. Le contrôle ASO/CRP/RF de SPINREACT Niveau L (Réf. : 1102114) et Niveau H (Réf. : 1102115) doit être utilisé.

Chaque laboratoire doit établir son propre système de contrôle de la qualité et des actions correctives au cas où les contrôles n'atteignent pas les tolérances admises.

**POUR TRAVAILLER AVEC CODES A BARRES, IL FAUT CHARGER LA BASE DE DONNÉES QUE VOUS DEVEZ SOLICITER PRÉALABLEMENT A SPINREACT.**

**APPLICATION AU SPIN 800****EDIT PARAMETERS**

Test	RF	No. **	
Full name	RF	Print name	RF
Reac. Type	End Point	Direction	Increase
Pri. Wave.	605	Sec. Wave.	
Unit	IU/mL	Decimal	0.1
Reagent Blank	18-19	React. Time	24 - 25
Vol. Sample	3 ul	Increas.	Decrease
R1	240 ul	R2	60 ul
		R3	R4

**CALIBRATION**

		Vol aspirated	Vol net	Vol dil
Spline	Water	0	3	150
	Calibrator	*0.0625	3	175
	Calibrator	*0.125	3	90
	Calibrator	*0.25	6	90
	Calibrator	*0.495	3	--
	Calibrator	(*)Cal value		
				<u>CAL AUTO DILUTIONS</u>

L'étalonnage est stable jusqu'à 31 jours. Passé ce délai, doit étalonnager de nouveau pour obtenir de bons résultats.

**CARACTÉRISTIQUES DE LA MÉTHODE**

**1. Limite de détection:** les valeurs inférieures à 6 IU/mL donnent des résultats non-reproductibles.

**2. Plage de mesure :** 6-160 IU/mL, dans les conditions d'essai décrites. Les échantillons ayant de plus hautes concentrations doivent être dilués dans les proportions 1/5 dans du NaCl 9 g/L et testés de nouveau. La limite de linéarité et la plage de mesure dépendent du rapport échantillon / réactif, ainsi que de l'analyseur utilisé. Elle sera plus élevée en diminuant le volume d'échantillon, bien que la sensibilité de l'essai diminue proportionnellement.

**3. Effet prozone :** aucun effet prozone n'était détecté en dessous de 800mg/L.

**4. Sensibilité:** Δ 3,34 mA. IU/mL.

**5. Précision:** le réactif a été essayé pendant 20 jours à l'aide de différentes concentrations des RF sous une étude de base EP5-(CLSI).

EP5	CV (%)		
	35,8 IU/mL	78,05 IU/mL	23,26 IU/mL
Total	4,5%	4,1%	5,9%
Sur une goutte	3,3%	2,6%	3,2%
Entre la goutte	1,7%	2,3%	3,4%
Entre le jour	2,5%	2,1%	3,6%

**6. Exactitude :** Les résultats obtenus grâce à ce réactif (y) étaient comparés à ceux qui ont été obtenus à l'aide d'un réactif commercial (x) avec des caractéristiques semblables. 41 échantillons de différentes concentrations des RF étaient essayés. La corrélation avec le coefficient ( $r^2$ ) était de 0,91 et l'équation de régression  $y = 1,2042x + 3,1344$ .

Les résultats des caractéristiques de rendement dépendent de l'analyseur utilisé.

**REMARQUES:**

Les diagnostics cliniques doivent être effectués sur les découvertes d'un seul résultat de l'essai, mais doivent intégrer à la fois les données cliniques et celles du laboratoire.

**BIBLIOGRAPHIE**

1. Frederick Wolfe et al. Arthritis and Rheumatism 1991; 34: 951- 960.
2. Robert W Dorner et al. Clinica Chimica Acta 1987; 167: 1-21.
3. Robert H Shmerling et al. The American Journal of Medicine 1991; 91: 528 – 534.
4. Vladimir Muie et al. Scand J Rheumatology 1972; 1: 181 – 187.
5. Paul R et al. Clin Chem; 1979; 25/11: 1909 – 1914.
6. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory test, 4th ed. AACC Press, 1995.

**PRÉSENTATION**

Ref.:MX1107105	Cont.	R1. Diluyente: 2 x 40 mL
		R2. Látex: 1 x 20 mL
		RF-CAL: 1 x 2 mL

**Determinação quantitativa de Fatores Reumatoídes (FR)****IVD**

Armazenar 2- 8°C.

**PRINCÍPIO DO MÉTODO**

O RF-Turbilatex é um ensaio turbidimétrico quantitativo para a medição de Fatores Reumatoídes (FR) no soro humano, ou plasma.

As partículas de látex revestidas com gamaglobulina humana são aglutinadas quando misturadas com amostras que contenham FR. A aglutinação provoca uma mudança na absorbância, dependente dos conteúdos FR da amostra que possam ser quantificados por comparação em relação a um calibrador de concentração FR conhecido.

**SIGNIFICADO CLÍNICO**

Os fatores reumatoídes são um grupo de auto-anticorpos direcionados para a zona Fc do IgG. Apesar de os fatores reumatoídes se encontrarem numa série de doenças reumatoídes, tais como o lúpus eritematoso sistémico (LES) e a síndrome de Sjögren, bem como em doenças não reumáticas, costuma ser mais utilizado no diagnóstico da artrite reumatoide (AR). Cerca de 80% dos pacientes de AR têm FR positivos.

**REAGENTES**

<b>Diluente (R1)</b>	Tris tampão 20 mmol/L, pH 8,2. Conservante.
<b>Látex (R2)</b>	Partículas de látex revestidas com gamaglobulina humana, pH 7,4. Conservante.
<b>RF-CAL</b>	Calibrador. Soro humano. A concentração RF é indicada na etiqueta do frasco.

**PRECAUÇÕES**

R1 e R2: H317 - Pode causar uma reacção cutânea alérgica. Contêm 2-Metilisotiazol-3(2H)-ona (Proclin 950). Seguir os conselhos de prudência dados em SDS e etiqueta. Os componentes de origem humana foram testados e tiveram resultados negativos para HBsAg, VHC e anticorpos para o VIH (1/2). Contudo, manusear com cuidado, como potencialmente infeciosos.

**CALIBRAÇÃO**

Utilize o Calibrador RF incluído no kit (Ref. 1107007)

A sensibilidade do ensaio e o valor alvo do calibrador foram estandardizados em relação ao Padrão Internacional de FR de NIBSC 64/002.

Recalibrar quando os resultados do controlo saem das tolerâncias especificadas, ao utilizar um lote diferente de reagentes ou quando o instrumento é ajustado.

**PREPARAÇÃO**

**Calibrador FR:** Reconstituir (→) com 2,0 mL de água destilada. Misturar com cuidado e deixar estar 10 minutos à temperatura ambiente antes da utilização.

**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. Os reagentes não devem ser deixados dentro do analisador após o uso; mantenha refrigerado a 2-8°C. O látex pode sedimentar. Agite suavemente os reagentes antes de usar. Não utilizar os reagentes após passar o prazo de validade.

**Reagente de degradação:** Presença de partículas (R1, R2) e turbidez (R1).

**Calibrador FR reconstituído:** Estável durante 1 mês a 2-8°C ou 3 meses a -20°C.

Não congelar. O látex ou diluente congelados podem alterar a funcionalidade do teste.

**EQUIPAMENTO ADICIONAL**

- Autoanalisador SPIN 800.
- Equipamento habitual de laboratório.

**AMOSTRAS**

Soro fresco. Estável durante 7 dias a 2-8°C ou 3 meses a -20°C.

As amostras com a presença de fibrina devem ser centrifugadas antes dos testes.

Não utilizar amostras altamente hemolisadas ou lipémicas.

**VALORES DE REFERÊNCIA**

Valores normais até 20 IU/mL. Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio intervalo de referência.

**CONTROLO DE QUALIDADE**

São recomendados soros de controlo antes e depois da análise das amostras para monitorizar o desempenho dos ensaios. Devem ser utilizados os controlos ASO/CRP/RF Nível L (Ref.: 1102114) e Nível H (Ref.: 1102115) da SPINREACT.

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.

**PARA CARREGAR REAGENTES POR CODIGO DE BARRAS DEVE PRÉ-CARREGAR O "BANCO DE DADOS" DISPONÍVEL MEDIANTE ORDEM A SPINREACT.****APLICAÇÃO AO SPIN 800**

EDIT PARAMETERS			
Test	RF	No. **	
Full name	RF	Print name	RF
Reac. Type	End Point	Direction	Increase
Pri. Wave.	605	Sec. Wave.	
Unit	IU/mL	Decimal	0.1
Reagent Blank	18 -19	React. Time	24 - 25
Vol. Sample	3 ul	Increas.	Decrease
		Sample blank	
R1	240 ul	R2	60 ul
		R3	R4

  

CALIBRATION			
Spline	Water	0	Vol aspirated Vol net Vol dil
	Calibrator	*0.0625	3 10 150
	Calibrator	*0.125	3 25 175
	Calibrator	*0.25	3 30 90
	Calibrator	*0.495	6 30 90
			3 -- --

A Calibração juntamente com o branco de reagente é estável até 31 dias. Passado este período, é necessário solicitar novamente o branco do reagente para validar a calibração.

**CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO**

**1. Limite de detecção:** Valores inferiores a 6 IU/mL dão resultados não reprodutíveis.

**2. Intervalo de medição:** 6-160 IU/mL, nas condições descritas do teste. As amostras com concentrações mais elevadas devem ser diluídas na proporção de 1/5 em NaCl 9 g/l e testadas novamente. O limite de linearidade e o intervalo de medição dependem da relação amostra: reagente, assim como do analisador utilizado. Será maior diminuindo o volume de amostra, embora a sensibilidade do teste diminua proporcionalmente.

**3. Efeito prozona:** Não foi detetado qualquer efeito prozona abaixo de 800 IU/mL.

**4. Sensibilidade:** Δ 3,34 mA. IU/mL.

**5. Precisão:** O reagente foi testado durante 20 dias, utilizando três concentrações FR distintas num estudo com base EP5 de CLSI.

EP5	CV (%)		
	35,8 IU/mL	78,05 IU/mL	123,26 IU/mL
Total	4,5%	4,1%	5,9%
Within Run	3,3%	2,6%	3,2%
Between Run	1,7%	2,3%	3,4%
Between Day	2,5%	2,1%	3,6%

**6. Precisão:** Os resultados obtidos utilizando este reagente (y) foram comparados com os obtidos utilizando um reagente comercial (x) com características semelhantes. Foram testadas 41 amostras de concentrações de FR. O coeficiente de correlação ( $r^2$ ) foi de 0,91 e a equação de regressão  $y = 1,2042x + 3,1344$ .

Os resultados das características de desempenho dependem do analisador utilizado.

**NOTAS**

1. Não devem ser feitos diagnósticos clínicos com base nas descobertas do resultado de um único teste, mas devem integrar dados clínicos e laboratoriais.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Frederick Wolfe et al. Arthritis and Rheumatism 1991; 34: 951 - 960.
2. Robert W Dorner et al. Clinica Chimica Acta 1987; 167: 1-21.
3. Robert H Shmerling et al. The American J. of Medicine 1991; 91: 528 – 534.
4. Vladimir Muié et al. Scand J Rheumatology 1972; 1: 181 – 187.
5. Paul R et al. Clin Chem 1979; 25/11: 1909 – 1914.
6. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory test, 4th ed. AACC Press, 1995.

**APRESENTAÇÃO**

Ref.: MX1107105

Cont.

R1. Diluente: 2 x 40 mL

R2. Látex :1 x 20 mL

RF-CAL:1 x 2 mL