

Fabricado por: DiaSys Diagnostic Systems GmbH  
Importado e Distribuído por: BioSys Ltda  
Rua Coronel Gomes Machado, 358, Centro, Niterói, RJ  
Cep: 24020-112  
CNPJ: 02.220.795/0001-79  
MS – nº 10350840022  
SAC: (21) 3907-2534 – [sac@biosys.com.br](mailto:sac@biosys.com.br)  
[www.biosys.com.br](http://www.biosys.com.br)



# CHLORIDE FS\*

## CLORETO FS

Reagente diagnóstico para determinação quantitativa *in vitro* de Cloreto no soro ou plasma em sistemas fotométricos.  
**Somente para uso em diagnóstico *in vitro*.**

Nº de lote data de fabricação e validade: vide rótulos dos frascos e da embalagem.

Artigo	Apresentação
1 1200 99 10 021	R1 5x25 mL + Padrão 1x3 mL

### SUMÁRIO [1,2]

O Cloreto é o ânion mais importante no soro além do Bicarbonato. Junto com o Sódio, ele é um componente ativo osmoticamente essencial no plasma que está envolvido na manutenção de distribuição de água e no equilíbrio ânion-cátion. Concentrações de Cloreto no soro se comporta paralelamente aos níveis de Sódio e reciprocamente ao Bicarbonato. O aumento dos valores de Cloreto ocorre na desidratação, acidose metabólica relacionada com diarreia prolongada e perda de Bicarbonato, insuficiência renal e desordens endocrinológicas como aumento ou diminuição da função adrenal. Valores baixos são observados na acidose metabólica com aumento da produção de ácidos orgânicos, nefrite com perda de sal e transpiração excessiva.

### MÉTODO

Teste fotométrico usando Tiocianato.

### PRINCÍPIO

O Cloreto é liberado em quantidades equivalentes de tiocianato a partir do tiocianato de mercúrio (II). Junto com íons de Ferro, o tiocianato forma um complexo de coloração vermelha cuja absorvância é proporcional à concentração de Cloreto.

### REAGENTES

Componentes e Concentrações:

Reagente ⇒	Tiocianato de Mercúrio (II)	2 mmol/L
	Cloreto de Mercúrio (II)	0,8 mmol/L
	Nitrato Férrico (III)	20 mmol/L
	Ácido Nítrico	28 mmol/L

Padrão ⇒ 100 mmol/L

### INSTRUÇÕES DE ARMAZENAGEM E ESTABILIDADE DOS REAGENTES

O reagente é estável até o final do mês da data de validade indicada no rótulo, se armazenado à 15 - 25 °C, protegido da luz e a contaminação for evitada. Não congelar o reagente!

O padrão é estável até o final do mês da data de validade indicada no rótulo, se armazenado à 2 - 25 °C.

### CUIDADOS E PRECAUÇÕES

- R52/53: Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar a longo prazo efeitos negativos no ambiente aquático. S24/25: Evitar o contacto com a pele e os olhos. S61: Não expor ao ambiente. Consulte a ficha de segurança do produto.
- Em casos muito raros, amostras de pacientes com gamopatia podem apresentar falsos resultados.
- Por favor, consulte a ficha de segurança e tome as precauções necessárias para o manuseio de reagentes de laboratório. Para um diagnóstico final, os resultados devem ser correlacionados com o histórico médico, exame clínico e outros achados.

### GARANTIA

Estas instruções de uso devem ser lidas atentamente antes da utilização do produto e as instruções nela contidas devem ser rigorosamente cumpridas. A confiabilidade dos resultados do ensaio não poderá ser garantida em caso de desvio às instruções.

### DESCARTE

Seguir as disposições da resolução sobre o regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, bem como outras práticas de biossegurança equivalentes, revisão em vigor.

### PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

O reagente e o padrão estão prontos para uso.

### MATERIAIS REQUERIDOS MAS NÃO FORNECIDOS

Equipamento geral de laboratório.

### AMOSTRA

Soro ou Plasma.

Estabilidade [3]:	7 dias	à	20 – 25 °C
	7 dias	à	4 – 8 °C
	1 ano pelo menos	à	- 20°C

Descarte amostras contaminadas! Congelar somente uma vez!

### PROCEDIMENTOS DO TESTE

Aplicações para sistemas automáticos estão disponíveis quando solicitadas ou em nosso site [www.biosys.com.br](http://www.biosys.com.br)

Comprimento de onda:	436 nm
Caminho óptico:	1 cm
Temperatura:	20 – 25 °C / 37°C
Medição:	Contra o branco do reagente

	Branco	Amostra/Padrão
Amostra/Padrão	-	10 µL
Água Destilada	10 µL	-
Reagente 1	1000 µL	1000 µL
Misturar, incubar por 5 minutos e ler a absorvância.		

### CÁLCULOS

Com padrão ou calibrador

$$\text{Cloreto [mmol/L]} = \frac{\Delta A \text{ Amostra}}{\Delta A \text{ Padrão/Calib.}} \times \text{Conc. Padrão/Calib.}$$

Fator de Conversão

$$\text{Cloreto [mmol/L]} = \text{Cloreto [mEq/L]}$$

## **CALIBRADORES E CONTROLES**

Para a calibração de sistemas fotométricos automáticos, o calibrador TruCal U DiaSys é recomendado. Esse valor do calibrador foi obtido através da metodologia de referência colorimetria. Para controle de qualidade interno, os controles DiaSys TruLab N, P e TruLab Urina devem ser passado com cada série de amostras. Cada laboratório deve estabelecer a ação corretiva em caso de variações na recuperação do controle.

	<b>Artigo</b>	<b>Apresentação</b>
TruCal U	5 9100 99 10 063	20 x 3 mL
TruLab N	5 9000 99 10 062	20 x 5 mL
	5 9000 99 10 061	6 x 5 mL
TruLab P	5 9050 99 10 061	6 x 5 mL
TruLab Urina (nível 1)	5 9170 99 10 062	20 x 5 mL
TruLab Urina (nível 2)	5 9180 99 10 062	20 x 5 mL

## **DESEMPENHO / CARACTERÍSTICAS**

### **Faixa de Medição**

O teste foi desenvolvido para determinar concentrações de Cloreto dentro de uma faixa de medição de 1 – 130 mmol/L. Quando os resultados excederem esta faixa, as amostras devem ser diluídas 1 + 1 com água destilada e os resultados multiplicados por 2.

### **Especificidades / Interferentes**

Nenhuma interferência foi observada por Ácido Ascórbico até 30 mg/dL e Hemoglobina até 500 mg/dL. A Bilirrubina interfere a partir de uma concentração de 20 mg/dL. A Lipemia interfere a partir de uma concentração de 250 mg/dL de Triglicérides. Para maiores informações sobre substâncias interferentes se referir ao Young DS [5].

### **Sensibilidade / Limite de Detecção**

O limite mínimo de detecção é de 1 mmol/L.

### **Precisão**

Precisão intra-ensaio n = 20	Média [mmol/L]	DP [mmol/L]	CV [%]
Amostra 1	96.5	1.85	1.92
Amostra 2	110	3.56	3.22
Amostra 3	117	2.70	2.31

Precisão inter-ensaio n = 20	Média [mmol/L]	DP [mmol/L]	CV [%]
Amostra 1	97.5	2.12	2.18
Amostra 2	108	2.26	2.08
Amostra 3	117	1.70	1.45

## **VALORES DE REFERÊNCIA [1]**

<b>Adultos:</b>	95 – 105 mmol/L
<b>Crianças:</b>	
1 – 7 dias	96 – 111 mmol/L
7 – 30 dias	96 – 110 mmol/L
1 – 6 meses	96 – 110 mmol/L
6 meses – 1 ano	96 – 108 mmol/L
> 1 ano	96 – 109 mmol/L

Cada laboratório deve verificar se os valores de referência estão de acordo com a sua população de pacientes e determinar seus próprios valores de referência, se necessário.

## **LITERATURA**

1. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1<sup>o</sup> ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p.295-8.
2. Scott SG, Heusel JW, LeGrys VA, Siggard-Anderson O. Electrolytes and blood gases. In: Burtis CA, Ashwood ER, editores. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3<sup>o</sup> ed. Filadélfia: W.B. Saunders Company; 1999. p. 1056-94.
3. Guder WG, Zawta B et al. The Quality of Diagnostic Samples. 1<sup>o</sup> ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001;p. 22-3.
4. Schoenfeld RG, Lewellen CJ. A colorimetric method for determination of serum chloride. Clin. Chem 1964; 10:533-9.