

COD 31019 50 testes	COD 31319 100 testes	COD 31086 150 testes	COD 31448 50 testes
CONSERVAR A 2-8°C			
Reagentes para medir a determinação de ASO Só para uso <i>in vitro</i> nos laboratórios clínicos			

## ANTI-STREPTOLYSIN O (ASO) - SLIDE



ANTIESTREPTOLISINA O (ASO)  
LÁTEX

### FUNDAMENTO DO MÉTODO

A antiestreptolisina O (ASO) sérica com 200 UI/mL ou valores superiores, provoca uma aglutinação das partículas do látex recobertas com estreptolisina O<sup>1</sup>.

### CONTEÚDO

	COD 31019	COD 31319	COD 31086	COD 31448
A. Reagente	1 x 3 mL	2 x 3 mL	1 x 8 mL	1 x 3 mL
C-. Controlo Negativo	1 x 1 mL	1 x 1 mL	1 x 1 mL	-
C+. Controlo Positivo	1 x 1 mL	1 x 1 mL	1 x 1 mL	-
Cartões visualizadores	3	6	6	-
Palitos descartáveis	1 x 50	1 x 150	1 x 150	-

### COMPOSIÇÃO

A. Reagente: Suspensão de partículas de látex branco sensibilizadas com estreptolisina O, azida de sódio 0,95 g/L, tampão cloreto de amónio 200 mmol/L, pH 8,2.

C-. Controlo Negativo: Soro contendo menos de 200 IU/mL.

C+. Controlo Positivo: Soro humano contendo mais de 200 IU/mL.

Todos os componentes de origem humana utilizadas na preparação dos controlos positivo e negativo eram negativos para o antígeno HBs e para os anticorpos anti-HCV e anti-HIV. No entanto, os controlos devem ser tratados com precaução como potencialmente infecciosos.

Cartões visualizadores. (Nota 1)

Palitos Descartáveis.

### CONSERVAÇÃO

Conservar a 2-8°C, excepto os Cartões Visualizadores e os Palitos Descartáveis que podem ser mantidos à temperatura ambiente.

O Reagente e os Controlos são estáveis até à data de caducidade indicada na etiqueta, sempre que se conservem bem fechados e se evite a contaminação durante o seu uso.

Indicações de deterioração :

- Reagente: presença de aglutinação no frasco.
- Controlos: presença de material particulado.

### PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

O reagente e os controlos estão prontos para serem utilizados.

### EQUIPAMENTO ADICIONAL

- Agitador mecânico rotatório de velocidade regulável a 100 r.p.m.
- Para o código 31448 serão necessários cartões de teste e varetas de agitação.

### AMOSTRAS

Soro recolhido através de procedimentos standard.

A antiestreptolisina O no soro é estável durante 7 dias a 2-8°C.

### PROCEDIMENTO

1. Deixar temperar os reagentes e as amostras à temperatura ambiente (Nota 2).
2. Depositar 50 µL da amostra a ensaiar e uma gota de cada Controlo nos círculos separados do cartão visualizador.
3. Agitar o Reagente (A) com suavidade repetidamente até à ressuspensão completa das partículas de látex. Manter o frasco do Reagente (A) em posição vertical e adicionar a cada círculo uma gota do Reagente (A) próxima à amostra a analisar (Nota 3).
4. Misturar com a ajuda de um palito descartável, procurando espalhar a mistura por toda a superfície interior do círculo. Empregar palitos diferentes para cada amostra.
5. Agitar o cartão a 100 r.p.m. durante 2 minutos.

### LEITURA

Examinar macroscopicamente a presença ou ausência de aglutinação dentro do minuto seguinte à parada do agitador (Nota 4).

Resultados positivos: A presença de aglutinação indica um conteúdo de ASO no soro igual ou superior a 200 UI/mL. Os soros positivos podem titular-se. Para a titulação, realizar diluições duplas com NaCl 9 g/L. Define-se o título como a maior diluição com resultado positivo. A concentração aproximada de ASO presente na amostra pode obter-se multiplicando 200 UI/mL pelo título obtido.

Resultados negativos: A ausência de aglutinação indica um conteúdo de ASO no soro inferior a 200 UI/mL.

### CONTROLO DE QUALIDADE

Os Controlos Positivo (C+) e Negativo (C-) fornecidos com o kit têm que ser ensaiados conjuntamente com as amostras dos pacientes, com o objectivo de verificar o correcto funcionamento do kit.

O Controlo Positivo (C+) provoca a aparição de uma aglutinação visível das partículas de látex.

O Controlo Negativo (C-) não provoca a aparição de uma aglutinação visível das partículas de látex.

Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio programa de Controlo de Qualidade interna, assim como procedimentos de correcção no caso dos os controlos não cumprirem com as tolerâncias aceitáveis.

### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

- Detecção: 200 UI/mL de ASO, usando um padrão interno traçável ao Material de Referência Biológico 97/662 (National Institute for Biological Standards and Control, United Kingdom). Este valor pode variar até um 25% dependendo das variações não controladas do procedimento e da experiência do operário na leitura.

- Efeito da alta concentração (zona): Ausente, pelo menos, até às concentrações de 800 UI/mL.

- Resultados falsos: Os resultados obtidos com estes reagentes não mostram diferenças significativas ao serem comparados com os reagentes de referência. Os detalhes do estudo comparativo estão disponíveis sob solicitação.

- Interferências: a lipémia (5 g/L), a hemoglobina (5 g/L), os factores reumatóides (300 UI/mL) e a bilirrubina (15 mg/dL) não interferem. Outros medicamentos e substâncias podem interferir<sup>3</sup>.

### CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

A antiestreptolisina O é o conjunto de anticorpos específicos frente a estreptolisina O, uma enzima extracelular produzida por estreptococos do grupo A de Lancefield β-hemolítico (*Streptococcus pyogenes*). A antiestreptolisina pode ser detectada a partir de uma semana até um mês depois da infecção do estreptococo. O *Streptococcus pyogenes* causa uma ampla variedade de infecções nas vias respiratórias altas, tais como a faringite aguda. Outras manifestações de infecção por *Streptococcus pyogenes* incluem glomerulonefrite, febre reumática, endocardite bacteriana e febre escarlata<sup>4-6</sup>.

O diagnóstico clínico não deve ser realizado considerando o resultado de um único ensaio, senão que deve integrar os dados clínicos e de laboratório.

### NOTAS

1. Os cartões visualizadores são reusáveis, e devem ser lavados e completamente enxaguado com água destilada sem detergentes.
2. A sensibilidade do ensaio pode reduzir-se se for efectuado a baixas temperaturas.
3. A presença de partículas aglutinadas neste ponto pode dever-se a uma falta de homogeneização do reagente.
4. Atrasos nas leituras podem ocasionar uma sobrevalorização da taxa de antiestreptolisina.

### BIBLIOGRAFIA

1. Klein GC, Baker CN, Moody MD. Comparison of antistreptolysin O latex screening test with the antistreptolysin O hemolytic test. *Appl Microbiol* 1970; 19:60-1.
2. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.
3. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
4. Klein GC, Baker CN, Jones WL. Upper limits of normal antistreptolysin O and antideoxyribonuclease B titers. *Appl Microbiol* 1971; 21: 758-60.
5. Bisno AL. Group A streptococcal infections and acute rheumatic fever. *N Engl J Med* 1991; 325: 783-93.
6. Stevens DL. Invasive group A streptococcal disease. *Clin Infect Dis* 1992; 14: 2-11.
7. Immunology and Serology in Laboratory Medicine, 2nd edition. Turgeon ML. Mosby, 1996.