# soro antitetânico Solução Injetável 5 mL

#### Descrição do texto de bula - Profissional da Saúde

(description package insert text – health professional)



#### soro antitetânico

imunoglobulina heteróloga contra toxina tetânica: 1.000 UI/mL

## **APRESENTAÇÃO**

Solução injetável.

Cada mL do soro neutraliza no mínimo 1.000 UI (Unidades Internacionais) de toxinas produzidas pelo bacilo *Clostridium tetani*, por frasco-ampola com 5 mL.

Cada cartucho contém 5 frascos-ampola com 5 mL de soro antitetânico.

O soro antitetânico é apresentado em frasco-ampola contendo 5 mL de solução injetável da fração F(ab')<sub>2</sub> de imunoglobulinas heterólogas, específicas e purificadas, capazes de neutralizar no mínimo 5 mg das toxinas produzidas pelos bacilos do tétano *Clostridium tetani*. O soro antitetânico é produzido a partir do plasma de equinos hiperimunizados com toxina tetânica.

# VIA DE ADMINISTRAÇÃO: INTRAMUSCULAR OU INTRAVENOSA.

# USO ADULTO E PEDIÁTRICO.

### **COMPOSIÇÃO**

Cada frasco-ampola com 5 mL contém:

- fração F(ab')<sub>2</sub> de imunoglobulina heteróloga que neutraliza, no mínimo, 5.000 UI da toxina tetânica (soroneutralização em camundongo);
- fenol ------ 17,5 mg (máximo);
- solução fisiológica a 0,85%------ q.s.p. 5 mL

# INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

## 1. INDICAÇÕES

Este produto é destinado ao tratamento de pacientes com tétano acidental ou neonatal, e na prevenção do tétano em pacientes com ferimento com alto risco de tétano, não vacinados, com vacinação incerta ou com menos de três doses, ou vacinados com três doses, sendo a última dose há mais de 10 anos. Os anticorpos (imunoglobulinas específicas) contidos no soro antitetânico neutralizam as toxinas produzidas pelo bacilo do tétano (*Clostridium tetani*) ligando-se às toxinas presentes na corrente sanguínea. Nestas condições, quanto mais precoce for a administração do soro maior será sua efetividade devendo ser iniciada o mais rápido possível após o ferimento.

#### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

Não há ensaios clínicos controlados para a avaliação de eficácia do soro antitetânico, que é de origem equina (heteróloga), porém a sua capacidade em neutralizar as atividades tóxicas da toxina é comprovada através de modelos animais de laboratório e pelo uso sistemático em pacientes

#### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

O soro antitetânico é uma solução isotônica de imunoglobulinas heterólogas específicas de origem equina (IgG), purificadas por digestão enzimática, não pirogênica. As imunoglobulinas derivam do plasma de IB/ARE/DTX/BUL/PC/GOV/STETAN5FA1000UI 1.0 Página 1 de 6

# (description package insert text – health professional)



cavalos sadios hiperimunizados com toxina ou anatoxina tetânica. A atividade biológica neutralizante do soro antitetânico contra a toxina tetânica é avaliada pela proteção conferida a camundongos, após inoculação intraperitoneal de misturas de volumes diferentes de soro com quantidade fixa de toxina tetânica de referência. O poder neutralizante do soro antitetânico deverá ser, no mínimo, de 1.000 Unidades Internacionais (UI), por mL de soro.

O plasma equino digerido enzimaticamante pela ação da pepsina reduz o peso molecular da IgG de 160 kDa para 90 kDa ou 100 kDa eliminando da molécula a fração Fc responsável pela ativação do sistema complemento por via clássica. Obtém-se desse modo, uma molécula menos reatogênica quanto a efeitos de natureza alérgica induzidos no paciente. A atividade neutralizante dos sítios combinatórios das moléculas de imunoglobulina tratada pela pepsina mantém-se inalterada e, ainda, a possibilidade de formação espontânea de agregados proteicos, responsáveis também por reações alérgicas indesejáveis, é substancialmente mais reduzida. Apesar do elevado grau de purificação do soro continua existindo, em potencial baixo, a possibilidade de indução a reações alérgicas em indivíduos hipersensíveis. Entre as reações indesejáveis o choque anafilático pode ocorrer pela degranulação de mastócitos ou ativação do sistema complemento, embora o choque anafilático letal seja muito raro.

Uma vez fixada ao sistema nervoso, a toxina tetânica não é neutralizada pelo soro antitetânico.

O soro antitetânico neutraliza a toxina tetânica circulante, porém não elimina o C. tetani da corrente sanguínea.

# 4. CONTRAINDICAÇÕES

As contraindicações praticamente não existem, mas nos pacientes com antecedentes alérgicos ou de sensibilidade a soros de origem equina, a aplicação do soro antitetânico deverá ser feita em condições de estrita observação médica.

#### **NOTAS:**

- O soro antitetânico não é contraindicado na gravidez, mas o médico deve ser informado sobre essa condição;
- Alimentação prévia e/ou ingestão de bebidas não contraindicam o emprego do soro antitetânico, mas é preciso cuidado maior devido ao risco de aspiração de vômitos.

# 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

O soro antitetânico deve ser aplicado sob supervisão médica, por via intramuscular ou intravenosa.

Conservar o soro antitetânico sob refrigeração entre +2°C e +8°C. NÃO CONGELAR.

Uma vez aberto o frasco-ampola, o soro antitetânico deve ser usado imediatamente.

#### **NOTAS:**

- O sucesso do tratamento ou da prevenção do tétano está diretamente relacionado com a aplicação das doses corretas o mais precocemente possível após o início dos sintomas, requerendo assim, um diagnóstico rápido;
- As doses indicadas são as mesmas para idosos, adultos ou crianças. Quanto a grupos de risco, são considerados os pacientes com antecedentes alérgicos ou sensíveis a soros de origem equina;
- A interrupção da administração do soro antitetânico deverá ser efetuada com orientação médica.

# 6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

#### Descrição do texto de bula - Profissional da Saúde

(description package insert text – health professional)



Nenhuma medicação concomitante constituirá contraindicação para o uso do soro antitetânico, porém todo medicamento que esteja sendo utilizado pelo paciente deverá ser informado ao médico.

#### 7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

O soro antitetânico, deve ser armazenado e transportado à temperatura entre +2°C a +8°C. Não deve ser colocado no congelador ou "freezer"; o congelamento é estritamente contraindicado. Depois de aberto, este medicamento deve ser utilizado imediatamente.

#### PRAZO DE VALIDADE:

O prazo de validade do soro antitetânico é de 36 meses a partir da data de fabricação, desde que mantido sob refrigeração à temperatura entre +2°C a +8°C, conforme está indicado na embalagem e deve ser respeitado rigorosamente.

Número de lote e datas de fabricação e validade: vide embalagem.

Não use medicamento com o prazo de validade vencido. Guarde-o em sua embalagem original.

O conteúdo do frasco-ampola deve ser límpido a levemente opalescente e incolor a ligeiramente amarelado. O soro antitetânico não deve ser usado se houver turvação ou presença de precipitado.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

#### 8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

O soro antitetânico deve ser aplicado sob supervisão médica, por via intramuscular ou intravenosa, nas doses estipuladas e raramente está indicada a administração de doses adicionais. A dose profilática é de 5.000 UI, enquanto a dose terapêutica de 20.000 UI.

Se a dose terapêutica for aplicada por via intramuscular, recomenda-se administrar o soro em duas massas musculares diferentes. Caso o soro seja injetado por via intravenosa, este deve, preferencialmente, ser diluído em solução fisiológica a 0,9% ou solução glicosada a 5% na proporção de 1:2 a 1:5, infundindose em gotejamento lento. Deve-se observar, entretanto, a possível sobrecarga de volume em pacientes com insuficiência cardíaca. As doses do soro não devem ser fracionadas. A frequência de reações à administração do soro intravenosa parece ser menor quando o soro é administrado diluído.

# RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS:

- O soro antitetânico é um medicamento eficaz apenas para a profilaxia ou tratamento do tétano, dependendo do tipo de ferimento apresentado pelo paciente;
- A vacinação contra o tétano é indicada em associação ao soro antitetânico, devendo ser aplicados em locais diferentes:
- Para eliminação do C. tetani, deve ser realizado o desbridamento do ferimento no caso do tétano acidental ou cuidados com o coto umbilical, no caso do tétano neonatal. A retirada de tecido desvitalizado ou corpo estranho diminui as condições de anaerobiose e de multiplicação do próprio bacilo e, com isso, reduzindo ou eliminando os bacilos e a produção da toxina;
- O combate ao *C. tetani* é ainda realizado pelo uso de antibióticos;
- A interrupção do tratamento somente deverá ser efetuada com a orientação médica;
- Adultos e crianças recebem a mesma dose de soro para o tratamento do tétano.



# 9. REAÇÕES ADVERSAS

Reação muito comum (ocorre em 10% dos pacientes que utilizam este medicamento): As reações imediatas e precoces podem ocorrer durante a infusão e nas duas horas subsequentes, e até 24 horas após a administração do soro. Na maioria das vezes, são leves. As proteínas heterólogas, além de liberar histamina, podem levar à formação de agregados de proteínas ou de imunocomplexos, ativando o sistema complemento. Este, por sua vez, pode levar à formação de anafilatoxinas e provocar a liberação de mediadores químicos de mastócitos e basófilos. Os sinais e sintomas mais frequentes são: prurido, urticária, rubor facial, angioedema, exantema morbiliforme, taquicardia, rinorreia, espirros, tosse, náuseas, cólica abdominal e diarreia.

Reação comum (ocorre entre 1% e 10% dos pacientes que utilizam este medicamento): A reação tardia, também conhecida como Doença do Soro, e pode ocorrer 5 a 24 dias após a aplicação do soro de origem heteróloga. A reação é caracterizada inicialmente com febre, urticária, erupções cutâneas de diferentes tamanhos e distribuição irregular. Pode haver comprometimento articular, às vezes exuberante, e geralmente atinge grandes articulações onde aparecem edemas sem rubor, dor espontânea e à pressão, e dificuldade de movimentação. O enfartamento linfoganglionar produz adenopatias generalizadas de intensidade variável, resultando em gânglios palpáveis, móveis e dolorosos. Normalmente evoluem para a cura e sem sequelas. Raramente podem ocorrer vasculite e nefrite.

Reação incomum (ocorre entre 0,1% e 1% dos pacientes que utilizam este medicamento): A reação pirogênica, descrita com frequência cada vez menor, ocorre durante o uso do soro, podendo levar a febre alta (até 39°C), acompanhada de calafrios e sudorese. Nesses casos, a infusão deve ser interrompida e administrado antitérmico. Após a remissão dos sintomas, a administração do soro deve ser reinstituída. Caso haja recorrência deste quadro, a solução que contém o soro deve ser desprezada e preparada nova solução.

Reação rara (ocorre entre 0,01% e 0,1% dos pacientes que utilizam este medicamento): As reações imediatas podem raramente evoluir para quadros graves, nos quais se evidenciam: palidez, dispneia, edema de glote, insuficiência respiratória com hipoxemia, taquicardia intensa, bradicardia, hipotensão arterial que podem evoluir para choque e síncope, perda da consciência e colapso circulatório persistente.

Reação muito rara (ocorre em menos de 0,01% dos pacientes que utilizam este medicamento): Não descrita na literatura.

# PREVENÇÃO DAS REAÇÕES:

- Solicitar informações ao paciente quanto ao uso anterior de soro heterólogo (antitetânico, antidiftérico, antirrábico ou antiofídico) e problemas alérgicos de naturezas diversas;
- A ausência de antecedentes alérgicos não exclui a possibilidade de reações adversas. Não há consenso sobre a pré-medicação com bloqueadores dos receptores da histamina na prevenção ou redução das manifestações alérgicas. Assim, é facultada ao médico a administração de anti-histamínicos (antagonistas H<sub>1</sub> e H<sub>2</sub>) e corticosteroides com 15 minutos de antecedência da dose de soro recomendada;
- O teste de sensibilidade não deve ser realizado, pois não é capaz de detectar a sensibilidade do paciente, podendo desencadear reações, por si mesmo. Além disso, o tempo gasto na execução retarda a aplicação da administração do soro;



# TRATAMENTO DAS REAÇÕES PRECOCES:

Uma vez detectada a reação precoce, deve-se interromper a administração do soro temporariamente e iniciar o seu tratamento. No caso de urticária generalizada, crise asmatiforme, edema de glote e choque deve-se proceder a administração imediata de adrenalina aquosa (1:1.000, milesimal, 1 mg/mL), intramuscular (IM), na face anterolateral da coxa (músculo vasto lateral), na dose de 0,01 mg/kg (0,01 mL/kg) até a dose máxima de 0,5 mL. Caso não haja resposta, pode-se repetir a mesma dose em intervalos de 5 a 15 minutos. Os corticosteroides e anti-histamínicos exercem papel secundário no controle dessas reações, podendo também ser utilizados. Em pacientes com manutenção broncoespasmo, podem ser empregados β2 agonistas inalatórios, como o fenoterol. Após a remissão do quadro de hipersensibilidade, reinstituir a administração do soro.

Diante de reações precoces graves (raras), que geralmente cursam com hipotensão, choque e/ ou insuficiência respiratória, o paciente deve ser colocado em posição supina, se estiver hipotenso ou em choque (se o mesmo tolerar a posição e não estiver em insuficiência respiratória), ou decúbito lateral esquerdo, se estiver vomitando. A reposição volêmica com solução fisiológica intravenosa (20 mL/kg) deve ser iniciada balizando a oferta de acordo com a resposta. A entubação orotraqueal pode ser eventualmente necessária nos casos de insuficiência respiratória grave.

#### **NOTA:**

- Uma vez controlada a reação precoce grave, a administração do soro deve ser reiniciada.

Em casos de eventos adversos, notifique pelo Sistema VigiMed, disponível no Portal da Anvisa.

#### 10. SUPERDOSE

Não existem informações de casos e/ou consequências da aplicação de superdosagem do soro antitetânico.

Em caso de intoxicação ligue para 0800 722 6001, se você precisar de mais orientações.

#### **DIZERES LEGAIS:**

MS: 1.2234.0009

**Farm. Resp.:** Dr. Gustavo Mendes Lima Santos

CRF-SP nº 117.503

**Registrado e produzido por:** Instituto Butantan Av. Vital Brasil, 1500, Butantã - São Paulo/SP CNPJ: 61.821.344/0001-56 Indústria Brasileira

SAC: 0800 701 2850

e-mail: sac@butantan.gov.br

Uso sob prescrição.

# Descrição do texto de bula – Profissional da Saúde

 $(description\ package\ insert\ text-health\ professional)$ 



Venda proibida ao comércio.

# Esta bula foi aprovada pela ANVISA em 19/07/2024





# Anexo B Histórico de Submissão eletrônica de texto de Bulas

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/Notificação que altera bula					Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	N° do expediente	Assunto	Data do expediente	N° do expediente	Assunto		Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
21/07/2010	598981/10-7	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	21/07/2010	598981/10-7	10271- PRODUTO BIOLÓGIC O - Alteração de Texto de Bula - Adequação à RDC 47/2009	Conforme Ofício CBREM/GGME D/ANVISA nº 256/2016: Notificação de Alteração de Bula (08/03/2016)	21/07/2010	Adequação a legislação RDC 71/2009	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT AMP VD TRANS X 5 ML SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML
18/03/2016	1375298/16-7	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO: Inclusão inicial texto de bula (RDC 60/12)	18/03/2016	1375298/16-7	BIOLÓGICO	PRODUTO D: Inclusão inicial ula (RDC 60/12)	18/03/2016	Alteração de layout do Cartucho e Rótulo	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML
24/03/2017	0476098/17-1	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	24/03/2017	0476098/17-1	BIOLÓGICO Alteração de	PRODUTO ) - Notificação de Texto de Bula – C 60/12	24/03/2017	Dizeres legais: - Alteração da Farmacêutica Responsável Dra. Silvia Regina Q. Sperb - CRF-SP: 32.679	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML
29/03/2017	0502131/17-6	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	29/03/2017	0502131/17-6	BIOLÓGICO Alteração de	PRODUTO D - Notificação de Texto de Bula – C 60/12	29/03/2017	Dizeres legais: - Alteração da Farmacêutica Responsável Dra. Silvia Regina Q. Sperb - CRF-SP: 32.679	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML



# Anexo B Histórico de Submissão eletrônica de texto de Bulas

12/11/2018	1076828/18-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	12/11/2018	1076828/18-9	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	12/11/2018	Dizeres legais: - Alteração da Farmacêutica Responsável Dra. Alina Souza Gandufe - CRF-SP n° 39.825	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML
23/06/2020	2000196/20-7	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO: Inclusão inicial de texto de bula (RDC 60/12)	26/06/2020	2037906/20-4	10463 – PRODUTO BIOLÓGICO: Inclusão inicial de texto de bula (RDC 60/12)	26/06/2020	Inclusão destinação comercial	VP / VPS	SOL INJ IM/IV CT 5 FA VD TRANS X 5 ML
14/04/2021	1428282/21-8	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	14/04/2021	1428282/21-8	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	14/04/2021	Bula PS Reações adversas: - Atualização do Sistema de Notificação de Eventos Adversos: VigiMed  Alteração dos Dizeres Legais: - Alteração do RT para Dr. Lucas L. de M. e Silva CRF-SP nº 61318	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML
26/08/2022	4611914/22-4	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	26/08/2022	4611914/22-4	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	26/08/2022	Alteração dos Dizeres Legais: -Alteração do RT para Dra. Patricia Meneguello S. Carvalho CRF-SP nº 30538	VP / VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML



# Anexo B Histórico de Submissão eletrônica de texto de Bulas

19/07/2024	NA	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	19/07/2024	NA	10456 - PRODUTO BIOLÓGICO - Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	19/07/2024	dequação conforme RDC 768/2022 e Alteração do Responsável técnico para Dr. Gustavo Mendes Lima Silva CRF-SP n° 117.503	VP/VPS	SOL INJ IM/IV 5 CT FA VD TRANS X 5 ML
------------	----	---	------------	----	--	------------	--	--------	---