

DIPEPTIVEN
(alanilglutamina)

Fresenius Kabi
Solução injetável
0,2g/mL

MODELO DE BULA

DIPEPTIVEN alanilglutamina

Forma farmacêutica e apresentações:

Solução injetável

DIPEPTIVEN (alanilglutamina 200 mg/mL): Caixa contendo 1, 6, 10, 12 ou 24 frascos de vidro com 50 mL.

DIPEPTIVEN (alanilglutamina 200 mg/mL): Caixa contendo 1, 10, 12 ou 24 frascos de vidro com 100 mL.

USO INTRAVENOSO

USO ADULTO

Composição:

Cada 1 mL contém:

alanilglutamina.....200 mg (20%)

água para injetáveis q.s.p.....1,0 mL

Excipiente: água para injetáveis.

Osmolaridade teórica.....921 mosmol/L

Titulação por acidez.....90 – 105 mmol NaOH/L

Valor de pH.....5,4 – 6,0

INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. INDICAÇÕES

DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é indicado como parte de um regime de nutrição parenteral como suplemento para solução de aminoácidos ou em um regime de infusão contendo aminoácidos em pacientes cuja condição requer glutamina adicional. Deste modo, incluem-se pacientes em estados hipercatabólicos e hipermetabólicos.

2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

Influência na economia de nitrogênio

O primeiro estudo clínico com um dipeptídeo de glutamina sintético foi realizado em 1986 em pacientes submetidos à ressecção eletiva do cólon ou do reto. Infusão de nutrição parenteral com suplementação de Ala-Gln por 5 dias resultou em uma melhora do balanço de nitrogênio em cada dia de pós-operatório, em comparação com controles recebendo NP isoproteicas e isoenergéticas sem dipeptídeo^{1, 2}. A melhora no equilíbrio da rede de nitrogênio foi associada com a manutenção das quantidades de glutamina intracelular, enquanto que em pacientes que receberam a solução de controle os níveis de glutamina intracelular foram sensivelmente reduzidos quando comparados aos valores pré-operatórios. O dipeptídeo não foi detectado no plasma e no músculo, e as concentrações plasmáticas dos aminoácidos não diferiram entre os grupos de tratamento. A infusão da solução foi livre de quaisquer efeitos adversos, com a recuperação pós-operatória normal para cada paciente. Desde o primeiro estudo, muitos estudos clínicos têm demonstrado melhora na economia de nitrogênio e manutenção da concentração de glutamina intracelular com suplementação com dipeptídeos de glutamina^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}.

Influência na função intestinal

Como em experimentos animais, pode ser demonstrado em estudos clínicos que a nutrição parenteral total pode evitar a atrofia intestinal relacionada a trauma, conhecida por estar associada à nutrição parenteral total sem glutamina. Em pacientes com doença inflamatória do intestino e doença neoplásica, a permeabilidade do intestino pode ser mantida e a altura das vilosidades mantida com a suplementação de Ala-Gln e Gly-Gln.

Em outro estudo, a nutrição parenteral total suplementada por Ala-Gln manteve a capacidade de absorção (demonstrada pelo teste de absorção de D-xilose) em uma porção proximal do intestino delgado em pacientes em estado crítico, comparado com pacientes recebendo nutrição parenteral total sem glutamina¹². Em uma investigação em 30 pacientes gravemente queimados, a suplementação de Ala-Gln (0,5 g/kg PC/d, correspondendo a 0,35 g Gln/kg PC/d) melhorou o nível de glutamina no plasma, diminuindo a permeabilidade intestinal e os níveis de endotoxinas plasmáticas e melhorou a cicatrização após enxerto de pele¹³. Em pacientes submetidos a transplante de medula óssea, os resultados com suplementação de dipeptídeos de glutamina em altas doses (50 g Gly-Gln correspondendo a 36 g de glutamina) foram comparados com aqueles recebendo nutrição parenteral total padrão. Melhora significativa na absorção gastrointestinal e melhora na permeabilidade do intestino delgado foram demonstradas com glutamina. Houve também menos episódios de febre no grupo recebendo glutamina comparado com os controles. A quantificação do efeito da glutamina no trato gastrointestinal foi uma importante contribuição feita por estes investigadores¹⁴. Dado que o intestino grosso abriga muito mais bactéria que o duodeno, jejuno ou íleo, a manutenção de uma barreira intacta às colônias pode ser crucial. O postulado de que a glutamina ou dipeptídeos de glutamina exercem efeitos benéficos à mucosa é fortemente apoiado pelos resultados de um estudo em que biópsias de um íleo humano normal, colón proximal e o reto sigmoide foram incubados com glutamina, Ala-Gln e solução salina. Glutamina e Ala-Gln estimularam a proliferação das células da vilosidade; o efeito trópico foi restrito aos compartimentos basais da vilosidade¹⁵. A ligação entre a depleção, glutamina e diminuição da função intestinal foi recentemente revisada¹⁶.

Desfecho clínico em pacientes que receberam transplante da medula óssea e doenças hematológicas

Em pacientes submetidos a transplante alogênico de medula óssea recebendo nutrição parenteral total enriquecida com glutamina (0,57g de glutamina/kg/d), a mortalidade pós-transplante foi diminuída com a suplementação da glutamina: a incidência de infecções clínicas, total e colonização microbiana específica e a duração da interação foram reduzidas comparadas com controles isoenergético e isoproteico¹⁷. Pacientes recebendo nutrição intravenosa com suplementação de glutamina apresentaram melhora no humor como demonstrado pelo questionário de perfil de estado de humor, quantificando o grau de tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão. É postulado que a glutamina pode influenciar nos sentimentos de bem estar do paciente tanto diretamente por afetar os neurotransmissores do SNC como por seu efeito na condição das proteínas¹⁸. Por outro lado, usando um protocolo similar em pacientes com ambos neoplasia hematológica e tumores sólidos, e com ambos transplante de medula óssea alogênica e autóloga, o índice de bactérias positiva, infecções clínicas e mortalidade não foram diferentes entre os grupo controle e suplementados com glutamina¹⁹. No entanto, como no estudo anterior, a duração da internação depois do transplante de medula óssea foi menor em pacientes recebendo glutamina.

As medidas terapêuticas associadas ao transplante de medula óssea, como quimioterapia e/ou irradiação total do corpo, são acompanhadas pela complicação comum da doença hepática veno-oclusiva (VOD). A VOD é caracterizada comprovadamente por uma profunda depleção da glutatona no fígado, associada com um grave acúmulo de bilirrubina e edema extracelular²⁰. Uma conduta terapêutica foi sugerida por Nattakom et al. fornecendo glutamina e vitamina E²¹. Esta terapia também foi aplicada na rotina clínica resultando na normalização da concentração da bilirrubina e edema dos pés. Estes autores afirmam que as infusões de glutamina/dipeptídeo de glutamina durante o transplante de medula óssea preservam a função hepática^{21, 22}.

Em pacientes hematológicos não selecionados com quimioterapia não intensiva não houve diferenças no período neutrogênico, febre, antibióticos extra e níveis de toxicidade, exceto pelo ganho com suplementação com Ala-Gln (40g por dia) comparado com pacientes controle, recebendo nutrição isoproteica²³.

Em contraste, foi observado um efeito positivo sobre a reconstituição de linfócitos e da gravidade da mucosite com a nutrição parenteral enriquecida com glutamina/dipeptídeo de glutamina, após transplante autólogo de células-tronco do sangue²⁴.

Foi observada uma aceleração da recuperação de leucócitos após o tratamento de quimioterapia intensiva também em pacientes que sofrem de leucemia aguda e recebendo nutrição parenteral total suplementada com glutamina²⁵.

Em outro estudo randomizado, duplo-cego, a suplementação oral e parenteral de glutamina foi avaliada em 66 pacientes que receberam transplante de medula óssea. Infelizmente, os autores não distinguem entre enteral (via oral) e nutrição parenteral total. No entanto, a possível melhora da sobrevivência a longo prazo é sugerida pelos resultados no material misto.

Referências Bibliográficas

1. Fürst, P., S. Albers, P. Stehle, L. Pollack, N. Mertes and C. Puchstein (1988). "Parenteral use of L-alanyl-L-glutamine (Ala- Gln) and glycyl-L-tyrosine (Gly-Tyr) in postoperative patients." Clin Nutr 7: S41(abst).
2. Stehle, P., J. Zander, N. Mertes, S. Albers, C. Puchstein, P. Lawin and P. Furst (1989). "Effect of parenteral glutamine peptide supplements on muscle glutamine loss and nitrogen balance after major surgery." Lancet 1(8632): 231-3.
3. Hammarqvist, F., J. Wernerman, A. von der Decken and E. Vinnars (1990). "Alanyl-glutamine counteracts the depletion of free glutamine and the postoperative decline in protein synthesis in skeletal muscle." Ann Surg 212(5): 637-44.
4. Jiang, Z. M., J. D. Cao, X. G. Zhu, W. X. Zhao, J. C. Yu, E. L. Ma, X. R. Wang, M. W. Zhu, H. Shu and Y. W. Liu (1999). "The impact of alanyl-glutamine on clinical safety, nitrogen balance, intestinal permeability, and clinical outcome in postoperative patients: a randomized, double-blind, controlled study of 120 patients." JPEN J Parenter Enteral Nutr 23(5 Suppl): S62-6.
5. Jiang, Z. M., L. J. Wang, Y. Qi, T. H. Liu, M. R. Qiu, N. F. Yang and D. W. Wilmore (1993). "Comparison of parenteral nutrition supplemented with L-glutamine or glutamine dipeptides." JPEN J Parenter Enteral Nutr 17(2): 134-41.
6. Li, J., B. K. King, P. G. Janu, K. B. Renegar and K. A. Kudsk (1998). "Glycyl-L-glutamine-enriched total parenteral nutrition maintains small intestine gut-associated lymphoid tissue and upper respiratory tract immunity." JPEN J Parenter Enteral Nutr 22(1): 31-6.
7. Mertes, N., C. Schulzki, C. Goeters, G. Winde, S. Benzing, K. S. Kuhn, H. Van Aken, P. Stehle and P. Furst (2000). "Cost containment through L-alanyl-L-glutamine supplemented total parenteral nutrition after major abdominal surgery: a prospective randomized double-blind controlled study." Clin Nutr 19(6): 395-401.
8. Morlion, B. J., P. Stehle, P. Wachtler, H. P. Siedhoff, M. Koller, W. König, P. Furst and C. Puchstein (1998). "Total parenteral nutrition with glutamine dipeptide after major abdominal surgery: a randomized, doubleblind, controlled study." Ann Surg 227(2): 302-8.
9. Neri, A., F. Mariani, A. Piccolomini, M. Testa, G. Vuolo and L. Di Cosmo (2001). "Glutamine-supplemented total parenteral nutrition in major abdominal surgery." Nutrition 17(11-12): 968-9.
10. Petersson, B., A. von der Decken, E. Vinnars and J. Wernerman (1994). "Long-term effects of postoperative total parenteral nutrition supplemented with glycylglutamine on subjective fatigue and muscle protein synthesis." Br J Surg 81(10): 1520-3.
11. Song, J. X., X. H. Tu, L. Wang and C. J. Li (2004). "Glutamine-supplemented parenteral nutrition in patients with colorectal cancer." Clin Nutr Suppl Vol 1, Issue 1.

12. Tremel, H., B. Kienle, L. S. Weilemann, P. Stehle and P. Furst (1994). "Glutamine dipeptide-supplemented parenteral nutrition maintains intestinal function in the critically ill." *Gastroenterology* 107(6): 1595-601.
13. Zhou, Y. P., Z. M. Jian, Y. H. Sun, G. Z. He and H. Shu (2004). "The effects of glutamine dipeptide on plasma glutamine levels, gut permeability, plasma endotoxin levels and outcome after major escharectomy in severe burns: a randomized, double-blind, controlled clinical trial." *Clin Nutr Suppl* Vol 1, Issue 1.
14. Poynton, C. H., T. Maughan and M. Elia (1995). "Glycyl-L-glutamine reduces gut toxicity in bone marrow transplantation." *Blood* 86: 586.
15. Scheppach, W., C. Loges, P. Bartram, S. U. Christl, F. Richter, G. Dusel, P. Stehle, P. Fuerst and H. Kasper (1994). "Effect of free glutamine and alanyl-glutamine dipeptide on mucosal proliferation of the human ileum and colon." *Gastroenterology* 107(2): 429-34.
16. Soeters, P. B. (1996). "Glutamine: the link between depletion and diminished gut function?" *J Am Coll Nutr* 15(3): 195-6.
17. Ziegler, T. R., L. S. Young, K. Benfell, M. Scheltinga, K. Hortos, R. Bye, F. D. Morrow, D. O. Jacobs, R. J. Smith, J. H. Antin and et al. (1992). "Clinical and metabolic efficacy of glutamine-supplemented parenteral nutrition after bone marrow transplantation. A randomized, double-blind, controlled study." *Ann Intern Med* 116(10): 821-8.
18. Young, L. S., R. Bye, M. Scheltinga, T. R. Ziegler, D. O. Jacobs and D. W. Wilmore (1993). "Patients receiving glutamine-supplemented intravenous feedings report an improvement in mood." *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 17(5): 422-7.
19. Schloerb, P. R. and M. Amare (1993). "Total parenteral nutrition with glutamine in bone marrow transplantation and other clinical applications (a randomized, doubleblind study)." *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 17(5): 407-13.
20. Brown, S. A., A. Goringe, C. Fegan, S. V. Davies, J. Giddings, J. A. Whittaker, A. K. Burnett and C. H. Poynton (1998). "Parenteral glutamine protects hepatic function during bone marrow transplantation." *Bone Marrow Transplant* 22(3): 281-4.
21. Nattakom, T. V., A. Charlton and D. W. Wilmore (1995). "Use of vitamin E and glutamine in the successful treatment of severe veno-occlusive disease following bone marrow transplantation." *Nutr Clin Pract* 10(1): 16-8.
22. Goringe, A. P., S. Brown, U. O'Callaghan, J. Rees, S. Jebb, M. Elia and C. H. Poynton (1998). "Glutamine and vitamin E in the treatment of hepatic veno-occlusive disease following high-dose chemotherapy." *Bone Marrow Transplant* 21(8): 829-32.
23. van Zaanen, H. C., H. van der Lelie, J. G. Timmer, P. Furst and H. P. Sauerwein (1994). "Parenteral glutamine dipeptide supplementation does not ameliorate chemotherapy-induced toxicity." *Cancer* 74(10): 2879-84.
24. Piccirillo, N., S. De Matteis, L. Laurenti, P. Chiusolo, F. Sora, M. Pittiruti, S. Rutella, S. Cicconi, A. Fiorini, G. D'Onofrio, G. Leone and S. Sica (2003). "Glutamine-enriched parenteral nutrition after autologous peripheral blood stem cell transplantation: effects on immune reconstitution and mucositis." *Haematologica* 88(2): 192-200.
25. Scheid, C., K. Hermann, G. Kremer, A. Holsing, G. Heck, M. Fuchs, D. Waldschmidt, H. J. Herrmann, D. Sohngen, V. Diehl and A. Schwenk (2004). "Randomized, doubleblind, controlled study of glycyl-glutamine dipeptide in the parenteral nutrition of patients with acute leukemia undergoing intensive chemotherapy." *Nutrition* 20(3): 249-54.

3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

Propriedades farmacodinâmicas

O DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é um concentrado de nutriente suplementar à terapia nutricional parenteral, que, por ligação peptídica, é composto pelos aminoácidos alanina e glutamina. O dipeptídeo alanilglutamina é rapidamente metabolizado em glutamina e alanina, fornecendo a glutamina em soluções de infusão para nutrição parenteral. Os aminoácidos são distribuídos às diversas partes do organismo e metabolizados de acordo com as suas necessidades. É comum a

depleção de glutamina nas variadas condições patológicas, nas quais o uso de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) está indicado.

Propriedades farmacocinéticas

A alanilglutamina é rapidamente metabolizada, após a infusão, em alanina e glutamina. No homem, a meia-vida é entre 2,4 e 3,8 minutos (em quadro de insuficiência renal terminal é 4,2 minutos) e o *clearance* é entre 1,6 e 2,7 L/minuto. O desaparecimento do dipeptídeo vem acompanhado pelo aumento equimolar dos aminoácidos livres. A hidrólise ocorre exclusivamente no espaço extracelular. A eliminação renal da alanilglutamina sob infusão contínua é menor que 5% e, portanto, a mesma de outros aminoácidos administrados por infusão.

4. CONTRAINDICAÇÕES

DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é contraindicado para administração em pacientes com insuficiência renal (*clearance* de creatinina < 25 mL/minuto), insuficiência hepática, acidose metabólica, hipersensibilidade ao princípio ativo ou aos outros componentes da fórmula. É também contraindicado em pacientes com uremia ou encefalopatia hepática resultante da insuficiência renal ou hepática. Faz-se necessário o acompanhamento regular dos parâmetros de função hepática em pacientes com insuficiência hepática compensada.

Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com insuficiência renal ou hepática.

Crianças

Devido à insuficiência de dados sobre segurança e eficácia, a administração de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) em pacientes pediátricos é contraindicada.

Este medicamento é contraindicado para uso pediátrico.

Categoria de risco na gravidez: C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.

5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

Aconselha-se acompanhar regularmente os parâmetros da função hepática em pacientes com insuficiência hepática compensada.

Monitorar os níveis plasmáticos de eletrólitos, de osmolaridade, do balanço hídrico, do equilíbrio ácido-básico, de marcadores de lesão hepatocítica (fosfatase alcalina, ALT, AST), possíveis sintomas de hiperamonemia.

Deve-se também monitorar as enzimas fosfatase alcalina, ALT, AST, os níveis de bilirrubina e o equilíbrio ácido-básico.

Cuidados e advertências para populações especiais

Uso em Idosos

Não há recomendações especiais de administração para estes grupos de pacientes. No entanto, sabe-se que a solução de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é substancialmente excretada pelo rim. Desta forma, o risco de reações tóxicas a este medicamento pode aumentar neste grupo de pacientes, já que são mais propensos a problemas renais.

DIPEPTIVEN (alanilglutamina) deve ser administrado e monitorado com cautela em pacientes idosos.

Gravidez e lactação

Não foram realizados estudos em animais e nem em mulheres grávidas. Como atualmente os dados são insuficientes sobre a administração de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) em mulheres grávidas e lactantes, o uso do medicamento nestes pacientes não é recomendado.

Categoria de risco na gravidez: C. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.

Teratogenicidade, mutagenicidade e reprodução

- Mutagenicidade: testes *in vitro* e *in vivo* não indicaram potencial mutagênico.
- Reprodução: em pesquisa com animais, não há indícios de teratogenicidade ou outra embriotoxicidade e lesões peri/pós-natal puderam ser observadas com uma dosagem de até 1,6 g alanilglutamina/kg peso corpóreo/dia.

6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não são conhecidas interações medicamentosas até o momento.

7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO

Conservar em temperatura não superior a 25°C. Armazenar na embalagem original. Desde que armazenado sob condições adequadas, DIPEPTIVEN (alanilglutamina) tem prazo de validade de 24 meses a partir da data de fabricação.

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.

Solução de uso único. Após a abertura do recipiente, a solução deve ser administrada imediatamente. O conteúdo não utilizado deve ser descartado.

Características físicas e organolépticas

Solução límpida, incolor e isenta de partículas visíveis.

Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.

Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.

8. POSOLOGIA E MODO DE USAR

DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é uma solução concentrada e deve ser diluída antes da administração por veia periférica. A escolha da administração por veia central ou periférica depende da osmolaridade final da mistura. O limite geralmente aceito para administração periférica é de cerca de 800 mOsmol/L, mas pode variar consideravelmente com a idade, condições gerais do paciente e com as características da veia periférica.

Antes da preparação

Verificar se a solução está límpida, incolor e isenta de partículas visíveis, se o frasco está danificado ou com vazamento da solução. Não utilizar após o prazo de validade.

A adição do concentrado à solução carreadora de aminoácidos deve ser realizada antes da infusão sob condições assépticas garantindo que o concentrado foi bem dispersado. A compatibilidade e homogeneização da mistura devem ser asseguradas.

A medicação deve ser administrada exclusivamente pela via intravenosa, sob o risco de perda da eficácia terapêutica.

Preparação

DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é infundido com uma solução carreadora. O DIPEPTIVEN (alanilglutamina) é infundido na proporção de uma parte de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) para cinco partes da solução de aminoácido ou outra solução compatível, por exemplo, 100 mL de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) para 500 mL da solução de aminoácidos.

A concentração máxima de alanilglutamina durante a terapia é de 3,5%.

O conteúdo não utilizado deve ser descartado.

Posologia

Adultos

A dose de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) depende da gravidade do estado catabólico e da necessidade de aminoácidos do paciente. A dose diária máxima de aminoácidos totais, para nutrição parenteral, é de 2 g/kg de peso corpóreo. O suplemento de alanina e glutamina via DIPEPTIVEN (alanilglutamina) deve ser considerado no cálculo de aminoácidos totais.

Dose diária

Em geral, preconiza-se a dose diária de 1,5 – 2,0 mL de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) por kg de peso corpóreo (equivalente a 0,3 - 0,4 g alanilglutamina/kg de peso corpóreo). Isso equivale a 100 – 140 mL de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) para um paciente de 70 kg.

Dose máxima diária: 2,0 mL ou 0,4 g de alanilglutamina do DIPEPTIVEN (alanilglutamina) /kg de peso corpóreo.

Os seguintes ajustes são exemplos para a suplementação de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) com outras soluções de aminoácidos através da solução carreadora:

Necessidade de aminoácidos de 1,2 g/kg de peso corpóreo/dia:
0,8 g de aminoácidos + 0,4 g de alanilglutamina/kg de peso corpóreo/dia.

Necessidade de aminoácidos de 1,5 g/kg de peso corpóreo/dia:
1,2 g de aminoácidos + 0,3 g de alanilglutamina/kg de peso corpóreo/dia.

Necessidade de aminoácidos de 2,0 g/kg de peso corpóreo/dia:
1,6 g de aminoácidos + 0,4 g de alanilglutamina/kg de peso corpóreo/dia.

A velocidade de infusão depende da solução carreadora e não deve exceder 0,1 g de aminoácidos/kg de peso corpóreo/hora.

Duração do tratamento

A duração do tratamento não deve exceder 3 semanas.

Experiência com o uso de DIPEPTIVEN (alanilglutamina) por mais de 9 dias é limitada.

9. REAÇÕES ADVERSAS

Caso o DIPEPTIVEN (alanilglutamina) não seja utilizado na forma recomendada, reações adversas podem acontecer. Se administrado acima da velocidade de infusão indicada, assim como outras soluções injetáveis, pode causar calafrio, náusea e vômito. A infusão deve ser interrompida imediatamente neste caso.

Em caso de eventos adversos, notifique ao Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária – NOTIVISA, disponível em <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>, ou para a Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal.

10. SUPERDOSE

Se administrado acima da velocidade de infusão indicada, assim como outras soluções injetáveis, pode causar calafrio, náusea e vômito. A infusão deve ser interrompida imediatamente nesse caso.

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

DIZERES LEGAIS

MS 1.0041.9926

Farmacêutica Responsável: Cíntia M. P. Garcia **CRF-SP** 34871

Fabricado por:
Fresenius Kabi Áustria GmbH
Graz / Áustria

Importado por:
Fresenius Kabi Brasil Ltda.
Av. Marginal Projetada, 1652 – Barueri – SP
C.N.P.J. 49.324.221/0001-04 – Indústria Brasileira

SAC 0800 7073855

Uso restrito a hospitais

Venda sob prescrição médica

Esta bula foi aprovada pela ANVISA em 20/03/2014.



Histórico de Alteração da Bula

Dados da Submissão Eletrônica			Dados das Alterações de Bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Itens de Bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações Relacionadas
06/02/2014	0091992/14-6	Inclusão Inicial de Texto de Bula	Todos	VP e VPS	Todas
20/03/2014	-	Notificação de Alteração de Texto de Bula	Dizeres Legais	VP e VPS	Todas