

VENOLIN®

Venotônico para microcirculação de alta performance

Alívio nas pernas & conforto no dia a dia

MELHORA

- ✓ Aspecto dos microvasos (vasinhos)
- ✓ Sensação de peso e cansaço nas pernas
- ✓ Edema e prurido (coceira)

VENOLIN®

Material Técnico



Identificação

Grau: Farmacêutico (x) Alimentício () Cosmético () Reagente P.A. ()

Uso: Interno (x) Externo ()

Especificação Técnica / Denominação Botânica: Extrato dos rizomas de *Ruscus aculeatus*.

Equivalência: Não aplicável.

Correção:

Teor: Não aplicável.

Umidade / perda por dessecação: Não aplicável.

Fórmula Molecular: Não aplicável.

Peso Molecular: Não aplicável.

DCB: Não aplicável.

CAS: Não aplicável.

INCI: Não aplicável.

Sinonímia: *Butcher's Broom*; Gilbarbeira; Rusco; Vassoura-de-açougueiro.

Aparência Física: Pó de cor marrom.

Composição: Extrato dos rizomas de *Ruscus aculeatus* padronizado em 10% de ruscogenina, obtido através de um processo tecnológico que combina ruscogenina e neoruscogenina.

Características Especiais

- Produto de origem natural
- Gluten-free
- Vegano
- Non-GMO
- Exclusiva padronização
- Livre de alérgenos
- Triplo efeito

Aplicações

Propriedades:

- Venotônica
- Vasoprotetora
- Otimização da drenagem linfática
- Redução da permeabilidade vascular

- Anti-inflamatória
- Antioxidante

Indicações:

- Insuficiência venosa crônica
- Sensação de pernas pesadas e cansadas, inchaço, dor, coceira e câimbras
- Prevenção de alterações estéticas e funcionais dos membros inferiores
- Suporte terapêutico para acúmulo excessivo de líquido linfático
- Hemorroidas

Via de administração/posologia ou concentração: Via oral. Ingerir uma dose de 75 mg de **VENOLIN®** de manhã e à noite, **após as refeições**.

Contraindicações: A administração oral de **VENOLIN®**, nas doses recomendadas, apresenta boa tolerabilidade. Não deve ser utilizado em crianças, gestantes, lactantes e pacientes com insuficiência renal. Deve ser utilizado com cautela em pacientes que fazem o uso de medicamentos para hipertensão.

Observações Gerais: Não aplicável.

Farmacologia

Mecanismo de Ação:

VENOLIN® é um fitoativo de alta performance obtido de *Ruscus aculeatus* e padronizado em 10% de ruscogenina, através de um processo tecnológico único que combina ruscogenina e neoruscogenina. Possui ação venotônica e reduz a permeabilidade vascular, diminuindo o extravasamento de líquidos, células imunológicas e macromoléculas. Dessa forma, contribui para a redução do edema e inflamação, melhorando sintomas como sensação de pernas pesadas e cansadas, inchaço, dor e coceira (prurido), além de prevenir complicações como microvasos (telangiectasias), alterações estéticas e inflamatórias dos membros inferiores e hemorroidas.

INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA

A insuficiência venosa crônica (IVC) é caracterizada por anormalidades morfológicas e funcionais das veias, incluindo disfunção valvular, refluxo sanguíneo e hipertensão venosa crônica. Essas alterações levam à dilatação venosa, danos à parede dos vasos e aos tecidos circundantes, resultando em sintomas que variam de desconforto a ulcerações. Sua prevalência chega a 73% em mulheres e 56% em homens, com impacto significativo na qualidade de vida. Embora distinta do acúmulo excessivo de líquido linfático, a IVC prolongada pode contribuir para o desenvolvimento de patologias secundárias, devido à sobrecarga do sistema linfático compensatório em um processo combinado (Eberhardt & Raffetto, 2014; Colón et al., 2021).

PRINCIPAIS SINAIS & SINTOMAS



O mecanismo de ação de **VENOLIN®** envolve a indução da vasoconstrição via agonismo dos receptores α -adrenérgicos, reduzindo o refluxo venoso pelo aumento do tônus vascular e fechamento eficaz das válvulas, além da inibição da elastase, que fortalece a integridade da parede venosa e reduz a permeabilidade vascular. Seus efeitos anti-inflamatórios e a potente atividade antioxidante atuam em sinergia para aliviar sintomas e potencializar o tratamento, proporcionando maior conforto e qualidade de vida.

Referências Científicas

Eficácia e segurança na insuficiência venosa crônica: um estudo clínico randomizado e controlado por placebo

Um estudo clínico multicêntrico, duplo-cego, randomizado e controlado por placebo foi conduzido para avaliar a eficácia e a segurança da espécie botânica de **VENOLIN®** em 148 mulheres (30–89 anos) com insuficiência venosa crônica (IVC) classificada como graus I-II de *Widmer* (CEAP C3–C4). Os critérios de exclusão incluíram pacientes com edema não relacionado à IVC, uso recente de terapia compressiva ou sobrepeso superior a 30%. Após um período de *run-in* de 2 semanas com placebo, as participantes receberam, por 12 semanas, duas cápsulas diárias de extrato de *Ruscus* ou placebo.

Os resultados demonstraram que o grupo tratado com a espécie botânica de **VENOLIN®** apresentou redução significativa no volume da perna, medida pela área sob a curva da linha de base (AUB_{0-12}), com uma diferença de -827 mL/dia em comparação ao placebo ($p < 0,001$). A redução progressiva do volume foi observada desde a 4ª semana, atingindo -16,5 mL na 8ª semana e -20,5 mL na 12ª semana ($p < 0,001$). Além disso, houve diminuição significativa nas circunferências do tornozelo (-0,5 cm; $p < 0,001$) e da perna (-0,5 cm; $p < 0,001$) após 12 semanas de tratamento (Figura 1AB).

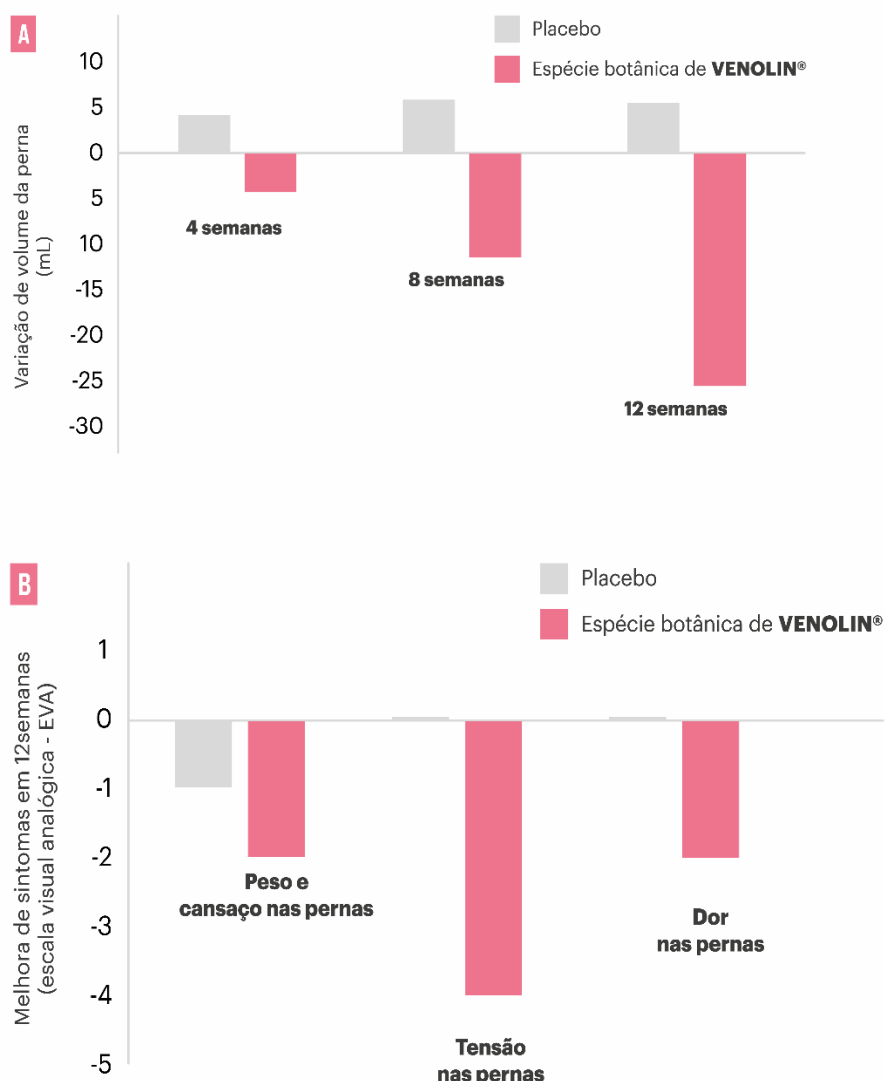


Figura 1: Efeitos da espécie botânica de **VENOLIN®** comparado ao placebo em diferentes parâmetros da IVC (Adaptado de Vanscheidt et al., 2002).

Quanto à segurança, o perfil de tolerabilidade foi favorável: menos queixas de eventos adversos foram relatados no grupo que recebeu espécie botânica de **VENOLIN®** do que no placebo. A tolerabilidade foi avaliada como "muito boa/boa" por 100% dos usuários da espécie botânica de **VENOLIN®** e 98,7% no grupo placebo. Os resultados corroboram os mecanismos farmacológicos descritos, como aumento do tônus venoso por ativação de receptores α -adrenérgicos e efeito antiedematoso. Conclui-se que a espécie botânica de **VENOLIN®** é uma opção segura e eficaz para o manejo de edema e sintomas associados à IVC, particularmente em pacientes com contraindicação ou baixa adesão à terapia compressiva.

Eficácia na otimização da drenagem linfática: Evidências de um estudo clínico com linfocintilografia

Estudos clínicos utilizando linfocintilografia, método de referência para avaliação quantitativa do fluxo linfático, demonstraram que a espécie botânica de **VENOLIN®**, em associação com outros compostos fitoterápicos, promoveu aumento significativo na taxa de drenagem linfática em voluntários saudáveis. Em um ensaio clínico

prospectivo, 15 participantes do sexo feminino (50–60 anos) receberam um tratamento por três meses, resultando em um incremento na migração linfática em janela de 2 horas ($p = 0,017$), com redução do acúmulo de líquido intersticial (Wheat et al., 2009).

Os resultados demonstraram um **aumento significativo na taxa de migração linfática** em uma janela de 2 horas ($p = 0,017$), com redução do acúmulo de líquido intersticial. Esse achado foi quantificado por meio da análise da atividade radiomarcadora após injeção subcutânea, evidenciando maior eficiência na drenagem após o tratamento. A melhora observada está alinhada às propriedades farmacológicas de **VENOLIN®**, que incluem:

- **Ativação de receptores α -adrenérgicos**, aumentando o tônus venoso;
- **Inibição da permeabilidade capilar**, reduzindo o extravasamento de fluidos;
- **Ação anti-inflamatória**, conforme demonstrado em estudos prévios.

Embora o estudo tenha sido realizado em indivíduos saudáveis, os autores destacam o **potencial terapêutico da formulação para pacientes com linfedema secundário**.

Sinergia terapêutica na insuficiência venosa: Eficácia combinada de VENOLIN® e associações

O estudo clínico de Aguilar Peralta et al. (2007) avaliou 124 pacientes com insuficiência venosa crônica (CEAP C0–C3) tratados por oito semanas com uma combinação a espécie botânica de **VENOLIN®**, hesperidina metilchalcona e vitamina C. Os resultados mostraram redução rápida e significativa dos sintomas: dor (79% para 20%), sensação de peso (85% para 12%), câibras (74% para 8%) e edema (82% para 14%) já na segunda semana, com remissão total ao final do tratamento. A capilaroscopia, método que avalia a microcirculação *in vivo*, revelou melhorias estruturais marcantes, como redução de 98% para 20% no fluido intercapilar e diminuição de 80% para 20% no espessamento das alças venulares, confirmando a restauração da integridade vascular e a eficácia na normalização do fluxo sanguíneo.

As diretrizes atualizadas de 2023, revisadas por Krasiński e Krasińska, reforçam esses achados, posicionando a combinação como terapia-chave para estágios iniciais da doença venosa crônica (C0s–C3). O artigo destaca que essa associação atua sinergicamente: a espécie botânica de **VENOLIN®** inibe a elastase (protegendo a matriz extracelular) e estimula receptores muscarínicos M_1/M_3 , promovendo constrição venular e reduzindo a permeabilidade capilar. A hesperidina metilchalcona complementa com ação anti-inflamatória e antioxidante, enquanto a vitamina C fortalece a síntese de colágeno. Juntos, esses componentes não apenas aliviam sintomas, mas também melhoram a contratilidade linfática, como demonstrado em estudos com células musculares linfáticas humanas, onde induziram respostas dependentes de cálcio, diferentemente de outros fármacos. A combinação é recomendada como opção segura e eficaz, respaldada por redução de edema, melhora na qualidade de vida e correção de alterações estruturais, consolidando-se como pilar no manejo conservador da insuficiência venosa.

Estudos pré-clínicos

Eficácia em modelo pré-clínico: Comparação com diosmina micronizada na proteção microcirculatória e ação anti-inflamatória

Em um estudo pré-clínico *in vivo*, conduzido por De Almeida-Cyrino et al. (2018), a espécie botânica **VENOLIN®** demonstrou superioridade frente à diosmina micronizada em parâmetros críticos para a saúde vascular e inflamatória. O estudo, avaliou os efeitos de ambas as intervenções na microcirculação, permeabilidade vascular e resposta inflamatória aguda, utilizando técnicas de microscopia intravital e marcadores fluorescentes para quantificar alterações em tempo real.

Os resultados revelaram que a composição de **VENOLIN®** induziu uma **constrição venular mais pronunciada** do que a diosmina ($p < 0,05$), otimizando o tônus vascular e reduzindo a estase sanguínea. Além disso, o grupo tratado com a espécie botânica **VENOLIN®** apresentou **redução de 35% na permeabilidade vascular**, sendo superior ao grupo diosmina ($p < 0,01$), indicando maior eficácia na prevenção do extravasamento de fluidos e proteínas para o interstício.



Figura 2: Efeitos pré-clínicos da espécie botânica de **VENOLIN®** comparado a diosmina micronizada nas mesmas doses (Facino et al., 1995; Raully-Lestienne et al., 2017; Cyrino et al., 2018).

Na avaliação da resposta anti-inflamatória, a espécie botânica **VENOLIN®** mostrou **inibição de 40% na migração de leucócitos** para o tecido lesionado, superando a diosmina (25%, $p = 0,03$). Esse efeito foi atribuído à modulação de mediadores pró-inflamatórios, como $\text{TNF-}\alpha$ e IL-6, e à inibição da expressão de moléculas de adesão vascular (e.g., ICAM-1). A duração do efeito também foi superior: enquanto a diosmina manteve ação por até 4 horas, a espécie botânica **VENOLIN®** prolongou seus benefícios por **6 horas** ($p < 0,05$), sustentando a estabilidade microcirculatória mesmo em condições de estresse oxidativo.

Mecanismos sinérgicos na insuficiência venosa: Inibição da elastase e modulação muscarínica para proteção microvascular

Estudos *in vitro* demonstraram que a espécie botânica **VENOLIN®** inibe significativamente a atividade da **elastase** ($\text{IC}_{50} = 119,9 \mu\text{M}$), enzima-chave na degradação de componentes da matriz extracelular, como elastina e colágeno. Essa ação preserva a integridade vascular, reduzindo a permeabilidade capilar e o extravasamento de fluidos, mecanismo crítico no controle do edema associado à insuficiência venosa crônica (Facino et al., 1995).

Complementando esses achados, pesquisas *in vivo* revelaram que a espécie botânica **VENOLIN®** atua como **agonista parcial de receptores muscarínicos M_1 e M_3** , modulando respostas anti-inflamatórias e promovendo constrição venular seletiva. Essa dupla ação — inibição enzimática e regulação de vias neurovasculares — resulta em melhora da microcirculação, redução da adesão de leucócitos e proteção contra danos isquêmicos, consolidando seu papel terapêutico em distúrbios venosos e microangiopatias (Raully-Lestienne et al., 2017).

Efeitos Adversos: Nenhum evento adverso foi relatado durante os estudos nas **doses indicadas**.

***Material destinado ao profissional da saúde (médico, nutricionista, farmacêutico e dentista).**

Farmacotécnica

Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

pH Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências bibliográficas pesquisadas.

Solubilidade: Parcialmente solúvel em água.

Excipiente / Veículo Sugerido / Tipo de Cápsula: Utilizar excipientes para extratos naturais.

Orientações Farmacotécnicas: Não aplicável.

Compatibilidades (para veículos): Não aplicável.

Capacidade de Incorporação de Ingredientes Farmacêuticos (para veículos): Não aplicável.

Incompatibilidades: Não aplicável.

Conservação / Armazenamento do insumo farmacêutico definido pelo fabricante: Armazenar em local seco e fresco, protegido da luz, calor e oxidação. A temperatura de armazenamento recomendada é a ambiente.

Conservação / Armazenamento do produto final definido pelo farmacêutico RT da farmácia: De acordo o critério de conservação do insumo definido pelo fabricante, sugerimos conservar o produto final **em recipiente fechado, em local seco e fresco, protegido de luz, calor e oxidação**, porém cabe também avaliação farmacêutica conforme a formulação, sistema conservante e condições do produto.

Formulações

Uso oral

Alterações estéticas (inchaço e celulite)

VENOLIN®	75 mg
Drenow C®	400 mg
Excipientes q.s.p.	1 cápsula

Posologia: Ingerir uma dose, de manhã e à noite, após as refeições.

Tratamento da insuficiência venosa crônica (≥ grau 2)

VENOLIN®	75 mg
Hesperidina	200 mg
Vitamina C	100 mg
Excipientes q.s.p.	1 cápsula

Posologia: Ingerir uma dose, de manhã e à noite, após as refeições.

Referências

1. Material do fornecedor, 2025.
2. Aguilar Peralta, G. R., Arévalo Gardoqui, J., Llamas Macías, F. J., Navarro Ceja, V. H., Mendoza Cisneros, S. A., & Martínez Macías, C. G. (2007). Clinical and capillaroscopic evaluation in the treatment of chronic

- venous insufficiency with *Ruscus aculeatus*, hesperidin methylchalcone and ascorbic acid in venous insufficiency treatment of ambulatory patients. *International Angiology*, 26(4), 378-384.
3. Eberhardt, R. T., & Raffetto, J. D. (2014). Chronic venous insufficiency. *Circulation*, 130(4), 333-346.
 4. Facino, R. M., Carini, R., Stefani, R., Aldini, G., & Saibene, L. (1995). Anti-elastase and anti-hyaluronidase activities of saponins and sapogenins from *Hedera helix*, *Aesculus hippocastanum*, and *Ruscus aculeatus*: Factors contributing to their efficacy in the treatment of venous insufficiency. *Archiv Der Pharmazie*, 328(10), 720-724.
 5. Javier, J. J., et al. (2020). Treatment of chronic venous insufficiency in Latin America. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 8(5), 667-675.
 6. Krasiński, Z., & Krasińska, B. (2023). Treatment of early-stage chronic venous disease – management standards for 2023. *Polish Journal of Surgery*, 95(1), 64-69. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.2971>.
 7. Mosti, G., & Partsch, H. (2013). Occupational leg oedema is more reduced by anti-graduated than by graduated stockings. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 45(5), 523-527.
 8. Prochaska, J. H., et al. (2021). Chronic venous insufficiency, cardiovascular disease, and mortality: a population study. *European Heart Journal*, 42(40), 4157-4165.
 9. Raully-Lestienne, I., et al. (2017). Contribution of muscarinic receptors to in vitro and in vivo effects of *Ruscus* extract. *Microvascular Research*, 114, 1-11.
 10. Vanscheidt, W., et al. (2002). Efficacy and safety of a Butcher's Broom Preparation (*Ruscus aculeatus* L. Extract) Compared to Placebo in Patients Suffering from Chronic Venous Insufficiency. *Arzneimittel-Forschung*, 52(4), 243-250.
 11. Wheat, J., Currie, G., Kiat, H., & Bone, K. (2009). Improving lymphatic drainage with herbal preparations: a potentially novel approach to management of lymphedema. *Australian Journal of Medical Herbalism*, 21(3), 66-70.

ANÁLISE DE VENOLIN® EM MÚLTIPLAS FORMULAÇÕES

- Goma
- Chocolate
- Suspensão (SyrSpend)
- Comprimido

GOMA- GOMAGRON®

Formulação:

Ingredientes	Concentração	Função
VENOLIN®	75mg	Ingrediente ativo
Edulcorantes (ex. esteviosídeo, taumatina)	qs	Edulcorante
Flavorizante*	1%	Flavorizante
Gomagron® (base para gomas da Fagron)	qsp 1 goma (4g)	Base

*A adição do flavorizante pode ser realizada de acordo com a preferência do farmacêutico ou paciente.

Procedimento de preparo:

1. Calcular e pesar com exatidão os insumos requeridos para a quantidade total da formulação a ser preparada. Para fins de cálculo, o molde deve ser previamente calibrado e a quantidade de ingrediente(s) ativo(s) deverá ser deduzida do peso médio das gomas obtidas na calibração do molde utilizado. Preparar uma quantidade excedente de 10% para compensar perdas no processo.
2. Fatiar a base Gomagron® em pequenos pedaços (para tornar sua fusão mais rápida e homogênea), adicionando-os em um béquer de tamanho apropriado. Em seguida, aquecer em banho-maria (80°C) sob leve agitação até completa fusão da base.
3. Após o aquecimento, incorpore o VENOLIN® e os demais ingredientes previamente pulverizados (edulcorante, flavorizante), misture bem até total dispersão. Evitar agitação vigorosa para reduzir a incorporação de ar.
4. Verter a mistura para o molde de gomas e esperar a solidificação.
5. Após o resfriamento e subsequente endurecimento, retirar as gomas obtidas do molde. Caso utilize molde dispensável, selar o blíster.
6. Embalar e rotular.

a) **Características:** Consistência gomosa, coloração marrom e odor característico.

- b) Armazenamento:** Proteger da luz, armazenar em temperatura ambiente.
- c) Embalagem:** Blíster ou frasco PET.
- d) Peso médio:** 4g



Figura 01: Aparência final da formulação das gomas com VENOLIN®.

GOMA- SIMOOGEL

Preparo da base para Goma com SimoGel:

Insumo	Concentração (% p/p)	FEq/FC	Função	Quantidade /100g
SimoGel	12%	-	Gelificante	12,4g
Água purificada	15,5%	-	Veículo	25g
Sorbato de potássio	0,2%	-	Conservante	0,2g
Benzoato de sódio	0,1%	-	Conservante	0,1g
Glicerina	72,2%	-	Emoliente	72,2g
Total:	100%	-	-	100g

Procedimento de preparo:

1. Calcular e pesar separadamente os ingredientes para o preparo da formulação.
2. Dissolver os conservantes (sorbato de potássio e o benzoato de sódio) na água purificada.
3. Em um béquer adicionar o SimoGel e verter a solução do passo 2 de modo a cobrir completamente o conteúdo do SimoGel com a solução. Cobrir o béquer com um filme plástico e deixar em repouso por 1 hora para permitir a hidratação da gelatina.



Figura 02: SimoGel no início da hidratação.



Figura 03: SimoGel após decorrido 1h de hidratação.

4. Após a hidratação, aquecer a mistura em banho maria à 80°C até completa fusão da mistura e formação da mistura gelatinosa viscosa e homogênea.
5. Observação: O béquer com a mistura hidratada do SimoGel deve ser imerso de forma que o nível da água do banho maria seja superior ao nível da mistura contendo a mistura de forma a aumentar a eficiência do processo de aquecimento e preparo da base. Durante esse processo, não é necessário adicionar água, pois o aquecimento irá transformar a mistura de SimoGel hidratado em uma base gelatinosa viscosa. O tempo máximo dessa etapa deve ser de 30 minutos. Para quantidades menores o tempo necessário para completa dispersão pode ser um pouco menor.
6. Adicionar a Glicerina após a fusão e homogeneizar até completa dispersão.



Figura 04: SimoGel após a fusão e adição da glicerina.

7. Verter em forma específica (ex forma de silicone) e esperar sua solidificação pelo resfriamento em temperatura ambiente.
8. Embalar e armazenar em local seco, fresco e arejado.



Figura 05: Base para SimoGel pronta.

Adicionar VENOLIN® 75mg à base prepara de SimoGel

Formulação:

Insumo	Concentração	Função
VENOLIN®	75mg	Ingrediente ativo
Edulcorante (ex. esteviosídeo, taumatina)	qs	Edulcorante
Flavorizante*	1%	Flavorizante
Base para goma SimoGel (preparada anteriormente)	qsp 1 goma 4g	Veículo

*A adição do flavorizante (1%) pode ser realizada de acordo com a preferência do farmacêutico ou paciente.

Procedimento de preparo:

1. Calcular e pesar com exatidão os ingredientes requeridos para a quantidade total a ser preparada. Calcular uma sobrecarga de cerca de 10% para compensar possíveis perdas durante o processo de preparo. Os cálculos devem se basear no peso médio obtido para a goma base preparada no molde utilizado, subtraindo a massa dos ingredientes ativos e adjuvantes aditivados pelo peso médio obtido para goma base com a calibração do molde e multiplicando pelo número de unidades de goma a serem preparadas e pelo percentual de sobrecarga.

$$Q_b = [P_m - (I_1 + I_2 + I_3 + \dots + I_n)] \times n \times 1.1$$

Onde:

Q_b = quantidade de goma base inerte para o preparo de n gomas (g).

P_m = peso médio da goma inerte (g)

I = quantidade de ativo e ingredientes adjuvantes inertes a serem adicionados (g).

n = número de gomas a serem preparadas.

1.1 = fator multiplicador de sobrecarga de 10%.

2. Fundir a base para goma SimoGel em banho-maria (não ultrapassar a temperatura de 80°C).
3. Após o aquecimento, incorpore VENOLIN® e os demais ingredientes previamente pulverizados (ex. flavorizante, edulcorante), misture bem até total dispersão. Evitar agitação vigorosa para reduzir a incorporação de ar.
4. Verter a mistura para o molde de gomas e esperar a solidificação.
5. Após o resfriamento e subsequente endurecimento, retirar as gomas obtidas do molde. Caso utilize molde dispensável, selar o blíster.
6. Embalar e rotular.

- a) **Características:** Consistência gomosa, coloração marrom, palatável e odor característico.
- b) **Armazenamento:** Proteger da luz, armazenar em temperatura ambiente.
- c) **Peso médio:** 4g.
- d) **Embalagem:** Blíster ou frasco PET.



Figura 06: Aparência final da formulação das gomas de SimoGel com VENOLIN®.

CHOCOLATE

Formulação:

Ingredientes	Concentração	Função
VENOLIN®	75mg	Ingrediente ativo
Chocolife® 50% Cacau	1 chocolate (8g)	Base de chocolate (excipiente)

Procedimento de preparo:

1. Calcular e pesar com exatidão cada ingrediente requerido para a quantidade total de formulação a ser preparada. Para fins de cálculo, o molde deve ser previamente calibrado e a quantidade de ingrediente(s) ativo(s) deverá ser deduzida do peso médio das gomas obtidas na calibração do molde utilizado. Preparar uma quantidade excedente de 10% para compensar perdas no processo.
2. Fatiar o chocolate em pequenos pedaços para tornar a fusão mais rápida e homogênea, adicionando-os em um béquer de tamanho apropriado. Aquecer em banho-maria (70°C) para fusão da base.
3. Após a fusão da base, adicionar o VENOLIN® aos poucos sob leve agitação. Misturar bem até total dispersão.
4. Realizar o processo de temperagem do chocolate.
5. Verter a formulação para o molde de escolha e aguardar a solidificação.
6. Após a solidificação dos chocolates, retire-os do molde.
7. Embalar e rotular.

a) **Características:** Chocolate macio, textura lisa e sabor palatável.

b) **Armazenamento:** Proteger da luz, armazenar em temperatura ambiente.

c) **Peso médio:** 8g.

d) **Embalagem:** Blíster, frasco PET.



Figura 07: Aparência final da formulação de Chocolate com VENOLIN®.

SUSPENSÃO

VENOLIN® 7,5mg/mL em Syrspend SF PH4 Dry 5% Reconstituído

Formulação:

Ingredientes	Concentração	Função
VENOLIN®	7,5mg/mL	Ingrediente ativo
Edulcorante (taumatina, esteviosídeos...)	qs	Edulcorante
Flavorizante (abacaxi, maracujá...)*	1%	Flavorizante
SyrSpend SF PH4 Dry (reconstituído)**	qsp 100 mL	Veículo

*A adição do flavorizante pode ser realizada de acordo com a preferência do farmacêutico ou paciente.

**Reconstituição SyrSpend SF PH4 Dry:

Insumo	Concentração	Função
Syrspend SF PH4 DRY	5%	Agente Suspensor
Sorbato de Potássio	0,268%	Conservante
Água Purificada	qsp 100%	Veículo

Procedimento de preparo da reconstituição:

1. Calcular e pesar os insumos requeridos na formulação.
2. Adicionar o Sorbato e o SyrSpend em um cálice de vidro graduado, misturar bem os pós.
3. Completar com água até o volume final da formulação. Agitar para completa dispersão.
4. Deixar hidratando por aproximadamente 1 hora.
5. Agitar novamente.
6. Aferir pH e envasar para uso.

Procedimento de preparo:

1. Calcular e pesar os insumos requeridos na formulação.
2. Em um gral adicionar o VENOLIN® e levigar com qs de SyrSpend reconstituído.
3. Levigar o passo 2 com uma quantidade suficiente de SyrSpend reconstituído até a formação de uma pasta homogênea e sem grumos.
4. Verter o passo 3 para um cálice de vidro graduado, rinsando o gral com SyrSpend para fins de minimização de perda.
5. Ajustar o volume final da formulação com o veículo e misturar.
6. Aferir o pH.

7. Envasar no recipiente final e rotular.

- a) **Características:** Suspensão marrom clara, viscosa, com odor e sabor característico.
- b) **Armazenamento:** Proteger da luz, armazenar em geladeira e agitar bem antes de usar.
- c) **pH final da preparação:** aproximadamente 4.7.
- d) **Embalagem:** Frasco PET âmbar com dosador.



Figura 08: Aparência final da formulação de SyrSpend com VENOLIN®.

COMPRIMIDOS

Formulação:

Ingredientes	Concentração	Função
VENOLIN®	75mg	Ativo
DiluTab Mini	qsp 1 comprimido (200mg cada)	Excipiente

Procedimento de preparo:

1. Calcular e pesar com exatidão cada ingrediente requerido na formulação.
2. Em um gral, adicionar e misturar geometricamente os ingredientes. Misture bem.
3. Passar toda a formulação por um tamis de malha 32mm.
4. Retornar para o gral a formulação tamisada e misturar novamente.
5. Montar a máquina de comprimidos utilizando a punção 8mm e regular para comprimidos com peso de 200mg final.
6. Realizar o processo de compressão.
7. Verificar durante o processo a dureza e o peso médio dos comprimidos.

a) Características: Comprimido marrom claro com pontos brancos e com boa dureza.

b) Armazenamento: Proteger da luz, armazenar em temperatura ambiente.

c) Peso médio: 200mg.

d) Embalagem: Blíster, frasco PET ou vidro âmbar com algodão e sílica.



Figura 09: Aparência final dos minis comprimidos de VENOLIN®.