



Suspen-Plus® (Veículo Suspensor) sugar-free e sem aspartame

Descrição

O Suspen-Plus® é um veículo base pré-formulado e edulcorado (sugar-free) com sistemas suspensor, molhante (dispersante), conservante, antioxidante e tampão. É um veículo ideal para a manipulação de suspensões magistrais com rapidez e praticidade.

Composição

Carmelose sódica, glicerol, propilenoglicol, polioxietilenoglicol, alginato de sódio, dióxido de silício coloidal, sorbitol, metabisulfito de sódio, sacarina, ciclamato, levulose, ácido cítrico, citrato de sódio, edetato sódico, butilhidroxianisol, metilparabeno, propilparabeno e água.

Especificações técnicas

- **Descrição organoléptica** = líquido viscoso, incolor (límpido), inodoro e sabor adocicado.
- **pH** = entre 4,0 - 6,0.
- **Densidade** = 1,05 a 1,17g/mL (20 °C).

pH de estabilidade (faixa) = 4,0 - 11,0

Conservação: Temperatura ambiente (15 - 30 °C).

Indicação para uso (aplicação)

Veículo suspensor e estabilizante pré-formulado indicado para o preparo de suspensões de uso oral. O preparo de suspensão oral com o Suspen-Plus® dispensa a utilização de sistemas conservante, antioxidante e tampão.

Concentração Usual

A concentração do Suspen-Plus® necessária para o preparo de suspensões orais estáveis varia de acordo com as características e quantidades de pós a serem suspensos. O Suspen-Plus® é normalmente utilizado em concentrações variando entre 20 a 100 % v/v, sendo as concentrações usuais mais freqüentemente está na faixa de 30 - 40%.

CrITÉRIOS para aplicação

1. Tamisar em malha fina a mistura de pós a serem dispersos e suspensos.
2. Em um gral, triture os pós, utilizando uma pequena quantidade do Suspen-Plus® como agente levigante, até formar uma pasta fina.
3. Em seguida adicione o restante do Suspen-Plus® a ser utilizado na formulação (variando de 20 a 100%).
4. Após a dispersão dos pós, adicione aos poucos misturando bem o veículo da formulação (normalmente água, xarope simples ou sorbitol a 70%).
5. Transfira a mistura do gral para um cálice, com auxílio de uma espátula tipo "pão-duro".
6. Ajuste o volume final com o veículo.

Veículos compatíveis

O Suspen-Plus® é compatível com os seguintes veículos:

- Água
- Xarope simples
- Sorbitol 70%
- Glicerina
- Propilenoglicol.

Incompatibilidades

O Suspen-Plus® é incompatível com soluções fortemente ácidas, podendo ocorrer precipitação. Altas concentrações de metais pesados e de etanol (concentrações maiores que 15% v/v) também podem promover precipitação e ou diminuição da sua viscosidade.

Poderá ocorrer precipitação com compostos proteicos positivamente carregados. O aquecimento, principalmente por período prolongado pode reduzir sua viscosidade.

Vantagens

- *Praticidade* – o Suspen-Plus® contém sistema suspensor disperso, sistema conservante, molhante (floculante) e tampão. Dispensa a adição de conservantes, estabilizantes e o ajuste de pH, mesmo quando utilizado com outros veículos não preservados. Com a simples dispersão dos pós com o Suspen-Plus® é possível preparar suspensões farmacotecnicamente elegantes, estáveis e com reprodutibilidade de forma prática e imediata. Não é necessário dispersar os agentes suspensores bem como outros adjuvantes, o que torna simples e prático a manipulação de suspensões a partir da mistura de pós de fármacos ou de comprimidos triturados e pulverizados. Produto ideal para a manipulação de suspensões em farmácias e hospitais.
- *Rapidez* - a manipulação de suspensões com o Suspen-Plus® pode ser realizada de forma simples e em poucos minutos, agilizando o processo de manipulação e aumentando a produtividade.
- *Reprodutibilidade* – a utilização do Suspen-Plus® permite a obtenção de suspensões com especificações físicas e reológicas reprodutíveis. Com a utilização do Suspen-Plus® é possível obter suspensões com densidade e viscosidade reprodutíveis lote a lote.
- *Não contém açúcar* – o Suspen-Plus® é sugar free, podendo ser utilizado em preparações para diabéticos e para outros pacientes com restrição de açúcar.
- *Versatilidade* – o Suspen-Plus® pode ser utilizado para o preparo de suspensões de uma ampla variedade de fármacos, o que torna ainda mais simples a manipulação de suspensões.
- *Economia* – é um produto de baixo custo não impactando de maneira significativa no preço final da formulação. Além disso, a praticidade e a economia do tempo de manipulação de suspensões aumentam a produtividade e compensam o custo extra.

Exemplos de Formulações

a) Suspensão de Hidróxido de alumínio 300 mg e Hidróxido de magnésio 150 mg / 10 mL

Hidróxido de alumínio coloidal.....		3 g
Hidróxido de magnésio.....		1,5 g
Suspen-Plus®		50 mL
Flavorizante Raspberry (Framboesa).....		2mL
Flavorizante Marshmallow.....		2mL
Água destilada	qsp	100 mL

Modo de preparo:

Pesar e medir separadamente os ingredientes da preparação.

Tamisar e misturar os pós.

Verter a mistura anterior para um gral, levigando-a com o Suspen-Plus® até formar uma pasta fina.

Com o auxílio de uma espátula tipo “pão-duro” transfira a mistura anterior para um cálice graduado, adicionar o flavorizante e homogeneizar. Ajuste o volume final com água destilada.

Embale em frasco de vidro ou PET âmbar.

b) Suspensão de Griseofulvina 250 mg / 5 mL

Griseofulvina micronizada.....		5 g
Suspen-Plus®		40 mL
Flavorizante Bubble gum (chiclete).....		2mL
Flavorizante Strawberry (Morango).....		1mL
Xarope simples	qsp	100 mL

Modo de preparo:

Pesar e medir separadamente os ingredientes da preparação.

Tamisar a griseofulvina.

Verter a griseofulvina para um gral, levigando-a com o Suspen-Plus® até formar uma pasta fina e adicionar o flavorizante, homogeneizando.

Com o auxílio de uma espátula tipo “pão-duro” transfira a mistura anterior para um cálice graduado e ajuste o volume final com água destilada.

Embale em frasco de vidro ou PET âmbar.

c) Suspensão de Mebendazol 100 mg / 5 mL

Mebendazol		2g
Suspen-Plus®		30mL
Flavorizante Banana creme.....		3mL
Xarope simples	qsp	100 mL

Modo de preparo:

Pesar e medir separadamente os ingredientes da preparação.

Tamisar o mebendazol.

Verter o mebendazol para um gral, levigando-o com o Suspen-Plus® até formar uma pasta fina e adicionar o flavorizante, homogeneizando.

Com o auxílio de uma espátula tipo “pão-duro” transfira a mistura anterior para um cálice graduado e ajuste o volume final com água destilada.

Embale em frasco de vidro ou PET âmbar.

d) Suspensão de Cálcio quelato (Ca) 100 mg, Magnésio quelato (Mg) 50 mg / 5 mL

Cálcio quelato (Ca)		2 g (teor elementar)
Magnésio quelato (Mg).....		1 g (teor elementar)
Suspen-Plus®		30mL
Flavorizante Creme de Menta.....		2mL
Xarope simples ou Sorbitol 70%	qsp	100 mL

Modo de preparo:

Pesar e medir separadamente os ingredientes da preparação.

Tamisar e misturar o hidróxido de alumínio e o hidróxido de magnésio.

Verter a mistura anterior para um gral, levigando com o Suspen-Plus® até formar uma pasta fina e adicionar o flavorizante, homogeneizando.

Com o auxílio de uma espátula tipo “pão-duro” transfira a mistura anterior para um cálice graduado e ajuste o volume final com água destilada.

Embale em frasco de vidro ou PET âmbar.

NOTA: Para ajuste final de pH em suspensões, após a aditivação do fármaco, pode-se usar soluções de HCl 6M, NaOH 0,1N, ácido cítrico ou citrato de sódio a 25%.

Referências bibliográficas:

KIBBE, A.H. **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. Third Edition. Washington: American Pharmaceutical Association – Pharmaceutical Press, 2000.

ALLEN, L. V. **The Art Science and Technology of Pharmaceutical Compounding**. Second Edition. Washington: American Pharmaceutical Association, 2002.

UNITED STATES PHARMACOPOEIA – USP- 24 Edition. Rockville: US Pharmacopeial Convention, 2000.