

## Mastermix Base para Shake

### 1. Introdução

O Mastermix é um complemento com agentes nutricionais que oferece maior viscosidade às formulações de Shake, além de sabor suave. Contém um agente suspensor para ser usado no preparo de suspensões de preparação extemporânea. Ele também confere estabilidade à formulação, o que promove uma suspensão homogênea; também impedindo a sedimentação do fármaco, o que seria prejudicial ao tratamento, mesmo em casos que há mais de um ativo.

Em uma formulação, a escolha do agente suspensor se deve a alguns fatores: pH do meio, a via de administração, a estabilidade e a incompatibilidade com os componentes da suspensão. Suas principais funções são:

- Manter as partículas insolúveis em suspensão;
- Evitar a flutuação, facilitando a penetração do líquido no pó;
- Aumentar a viscosidade;
- Permite a redispersibilidade, facilitando a ressuspensão das partículas.

Em termos de incompatibilidade, podem ser incorporados os mais diversos ativos, mediante a prescrição médica; vitaminas, minerais, aminoácidos, fitoterápicos e fármacos, ou quaisquer combinações possíveis destas substâncias. Exemplos: ácido fólico, vitamina B6 e B12, vitamina E e C, betacaroteno, Coenzima Q10, zinco, selênio, sulfato de glicosamina, Vitis Vinífera, L-carnitina.

### 2. Vantagens e benefícios

- ✓ Excelente alternativa de veículo para manipulação de fórmulas;
- ✓ Ideal para veicular altas doses de ativos;
- ✓ Sem adição de açúcar;
- ✓ Já contém agente suspensor que proporciona uma suspensão homogênea;
- ✓ Sabores: Banana, Baunilha, Chocolate e Morango;
- ✓ Sabor agradável, capaz de mascarar os sabores característicos dos diversos ativos (vitaminas, minerais, fibras e nutracêuticos);
- ✓ Fácil manipulação.

### 3. Importante:

- ✓ Como a reconstituição é feita em água, torna-se um produto excelente para pacientes com restrição calórica.
- ✓ Pode ser utilizado até 1/3 do peso de ativo em relação a base;
- ✓ O Mastermix é um suplemento medicamentoso ou nutricional, mas não deve substituir uma alimentação; deve ser usado como suplemento à dieta normal do paciente.

#### 4. Composição e análise nutricional

**Mastermix Banana** – leite desnatado em pó, maltodextrina, extrato de soja solúvel em pó, flavorizante de banana em pó, dióxido de silício, corante beta caroteno pó, agente suspensor, Slim fiber®.

| Informação nutricional – Mastermix Banana |              |      |
|---|--------------|------|
| Quantidade por porção 20g                 |              | % VD |
| Valor calórico                            | 60kcal/251KJ | 3,0  |
| Carboidratos                              | 8,4g         | 2,8  |
| Proteínas                                 | 4,4g         | 5,7  |
| Gorduras totais                           | 0,8g         | 1,5  |
| Gorduras saturadas                        | 0,0          |      |
| Gorduras trans                            | 0,0          |      |
| Colesterol                                | 2,3mg        |      |
| Fitoesteróis                              | 0,0          |      |
| Fibra alimentar                           | 1,0          | 4,0  |
| Sódio                                     | 42,8mg       | 1,8  |

**Mastermix Baunilha** – leite desnatado em pó, maltodextrina, extrato de soja solúvel em pó, Slim fiber®, agente suspensor, flavorizante baunilha, dióxido de silício, corante beta caroteno pó.

| Informação nutricional – Mastermix Baunilha |              |      |
|---|--------------|------|
| Quantidade por porção 20g                   |              | % VD |
| Valor calórico                              | 60kcal/251KJ | 3,0  |
| Carboidratos                                | 8,4g         | 2,8  |
| Proteínas                                   | 4,4g         | 5,8  |
| Gorduras totais                             | 0,8g         | 1,5  |
| Gorduras saturadas                          | 0,0          | 0,0  |
| Gorduras insaturadas                        | 0,0          | 0,0  |
| Gorduras trans                              | 0,0          |      |
| Colesterol                                  | 2,4mg        |      |
| Fitoesteróis                                | 0,0          |      |
| Fibra alimentar                             | 1,0g         | 4,0  |
| Sódio                                       | 43,9mg       | 1,8  |

**Mastermix Chocolate** – leite desnatado em pó, maltodextrina, extrato de soja solúvel em pó, Slim fiber®, cacau em pó lecitinado, flavorizante chocolate, agente suspensor, dióxido de silício.

| <b>Informação nutricional – Mastermix Chocolate</b> |              |      |
|---|--------------|------|
| Quantidade por porção 20g                           |              | % VD |
| Valor calórico                                      | 58kcal/243KJ | 2,9  |
| Carboidratos  | 8,6g         | 2,9  |
| Proteínas   | 3,9g         | 5,2  |
| Gorduras totais                                     | 0,7g         | 1,3  |
| Gorduras saturadas                                  | 0,0          |      |
| Gorduras insaturadas                                | 0,0          |      |
| Gorduras trans                                      | 0,0          |      |
| Colesterol  | 2,1mg        |      |
| Fitoesteróis  | 0,0          |      |
| Fibra alimentar                                     | 1,1g         | 4,5  |
| Sódio   | 39,2mg       | 1,6  |

**Mastermix Morango** – leite desnatado em pó, maltodextrina, extrato de soja solúvel em pó, Slim fiber®, agente suspensor, flavorizante morango, dióxido de silício, corante natural carmin de cochonilha.

| <b>Informação nutricional – Mastermix Morango</b> |                 |      |
|---|-----------------|------|
| Quantidade por porção 20g                         |                 | % VD |
| Valor calórico                                    | 59 kcal/ 250 KJ | 3,0  |
| Carboidratos                                      | 8,2g            | 2,7  |
| Proteínas   | 4,4g            | 5,9  |
| Gorduras totais                                   | 0,8g            | 1,4  |
| Gorduras saturadas                                | 0,0             |      |
| Gorduras insaturadas                              | 0,0             |      |
| Gorduras trans                                    | 0,0             |      |
| Colesterol  | 2,4mg           |      |
| Fitoesteróis                                      | 0,0             |      |
| Fibra alimentar                                   | 1,1 g           | 4,5  |
| Sódio   | 44,4mg          | 1,9  |

## 5. Dose usual e Modo de Preparo

Sugerimos usar até 40g de Mastermix, para reconstituir um volume de 200ml de água fria ou gelada. Entretanto essa quantidade de Mastermix pode ser reduzida em até 50% dependendo da viscosidade e dos componentes veiculados à fórmula. Além disso é necessário edulcorar. A agitação deve ser vigorosa de preferência com um agitador de mão ou mixer manual.

Sempre manipular em local de temperatura e umidade controladas.

- Pesar todos os componentes da formulação
- Tamisar e homogeneizar

c. Acondicionar em sachês ou o total em um pote (neste caso, com uma colher medida).

O Mastermix já contém o flavorizante, mas caso o seja necessário, o sabor pode ser intensificado com a adição de mais flavorizantes.

## 6. Referências Bibliográficas

Ferreira, Anderson de Oliveira. Guia Prático da Farmácia Magistral, 2ª edição, 2002.

Desenvolvimento Farmacotécnico interno.

Portaria nº 27, de 13 de janeiro de 1998.

Resolução - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003, D.O.U de 26/12/2003.

HORWITZ, W. (Ed.) Official methods of analysis of AOAC International. 18th ed., Gaithersburg, Maryland, 2005. Current through Revision 1, 2006. Cap. 45, met.985.29, p.97-98.

PROSKY, L.; ASP, N-G; FURDA, I.; DEVRIES, J.W.; SCHWEIZER, T.F. & HARLAND, B.F. Determination of total dietary fiber in foods, food products and total diets: Interlaboratorial Study. Journal of The Association Official Analytical Chemists, Arlington, v.67, n.6, p.1044-1052, 1984.

FIRESTONE, D. (Ed.). Official methods and recommended practices of the American Oil Chemists Society. 5th ed. rev. Champaign: AOCS. 2007. met. Ce 1e-91, Ce 1f-96, Ce 1-62. Current through Revision 1, 2008.

HORWITZ, W. (Ed.). Official methods of analysis of Association of Official Analytical Chemists. 18th ed. Gaithersburg, Maryland: AOAC. 2005. cap. 41, met. 996.06, p. 20. Current through Revision 1, 2006.

HARTMAN, L.; LAGO, R.C.A. Rapid preparation of fatty acid methyl esters from lipids. Lab. Practice, v. 22, n. 8, p. 475-476, 1973.

Food Standards Agency. Mc Cance and Widdowson's The Composition of Foods, Sixth Summary Edition. Cambridge:2002, Royal Society of Chemistry. 537 p.

KALIL, A.. Manual Básico de Nutrição. São Paulo: Instituto de Saúde, 1975.

PASSMORE, R.; NICOL, B.M.; RAO, M.N. Manual Sobre Necessidades Nutricionales Del Hombre. Ginebre: O.M.S., 1975. (Série de Monografia, 61).

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Composition of Foods. Agriculture Handbook Nº8, WASHINGTON; USDA, 1963.

ZENEBON, Odair; PASCUET, Neus Sadocco (Coord.). Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde/ANVISA; São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005. cap. 4, met. 034B, p. 119.

ZENEBON, Odair; PASCUET, Neus Sadocco (Coord.). Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde/ANVISA; São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005. cap. 4, met. 018, p. 105.

ZENEBON, Odair; PASCUET, Neus Sadocco (Coord.). Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde/ANVISA; São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005. cap. 4, met. 037, p. 124.

ZENEBON, Odair; PASCUET, Neus Sadocco (Coord.). Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde/ANVISA; São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005. Cap. 4, met. 012, p.98.

Revisão 00 – 25/09/2019.