

# LA IMMUNITÀ

**Auxilia no funcionamento do sistema imune\***

Fonte de Vitaminas e mineral



 wellmune®

 sabor  
**uva**

SUPLEMENTO ALIMENTAR EM SOLUÇÃO

150ml



## O QUE É O LA IMMUNITÀ?

**La Immunità®** é um suplemento alimentar com importantes nutrientes (Vitamina C, Vitamina D e Zinco) que auxiliam no funcionamento do sistema imune.

Entre os ingredientes temos o **WELLMUNE®**, uma Beta-glucana, derivado da levedura *Saccharomyces cerevisiae*. **La Immunità®** é recomendado para crianças em diferentes faixas etárias.

## DESENVOLVIMENTO INFANTIL E A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA IMUNOLÓGICO?

Os primeiros 2.200 dias de vida da criança compreendem o tempo desde a concepção até os 5 anos de idade e são uma janela crítica para o desenvolvimento do eixo sistema imunológico-intestino-cérebro, do qual impactará o estado de saúde mental e física durante a infância e a idade adulta.<sup>1</sup> Este período é caracterizado por intenso crescimento e desenvolvimento motor, cognitivo e neurológico, em que as crianças demandam nutrientes específicos.<sup>1</sup> Porém há fases em que suprir estas demandas representam um verdadeiro desafio aos pais, por exemplo a faixa etária pré-escolar, representa um risco de inadequações nutricionais



por seletividade e hábitos alimentares inadequados das crianças.<sup>1</sup>

O sistema imunológico, também chamado de imune ou imunitário, é responsável pela defesa do organismo. O sistema imune é capaz de reconhecer vários constituintes dos microrganismos patogênicos e eliminá-los rapidamente.<sup>2</sup>

Estudos indicam a ligação entre a desnutrição, imunidade reduzida e baixa capacidade cognitiva em crianças, levando à inflamação, diarreia crônica e infecções do trato respiratório superior, afetando a saúde geral e o bem-estar da criança.<sup>3</sup> Dados sugerem que a criança tem em média de 6 a 8 episódios de resfriado por ano devido à deficiência do sistema imunológico.<sup>3</sup>

## **O QUE É A BETA-GLUCANA E QUAL O SEU PAPEL NA IMUNIDADE?**

É um polissacarídeo natural presente na parede celular de fungos, algas e algumas plantas.<sup>4</sup> Beta-glucana age como um imunomodulador do sistema imune inato.<sup>4</sup> Esse efeito imunomodulador faz com que haja um aumento do poder fagocítico, resultando na eliminação dos microrganismos invasores.<sup>4</sup>



Mas nem todas Beta-glucanas são capazes de modular a função imune. Essa propriedade depende principalmente da estrutura química primária da Beta-glucana. Sendo assim, as Beta-glucanas que possuem ligações (1,3)  $\beta$  e (1,6)  $\beta$  – como a do *Saccharomyces cerevisiae* – são essencialmente conhecidas por seu efeito imuno-modulador.<sup>4,5</sup>

## WELLMUNE®, A BETA-GLUCANA DE LA IMMUNITÀ



A Beta-glucana presente é a **WELLMUNE®**, que é uma beta-glucana derivada da levedura de *Saccharomyces cerevisiae*, que contém exatamente a estrutura química das beta-glucanas com efeito imunomodulador.<sup>6</sup>

**Wellmune**, suplemento mais estudado, foi avaliado na faixa populacional mais ampla, demonstrou alívio significativo nas infecções do trato respiratório superior, episódios alérgicos e doenças relacionadas a imunossupressão.<sup>6</sup>

Além disso, demonstram efeito prebiótico, ou seja, favorecem o crescimento de bactérias intestinais benéficas.<sup>5</sup>



## ESTUDOS COM BETA-GLUCANA EM CRIANÇAS

- Estudo clínico feito com crianças de 3 a 4 anos de idade, que utilizaram uma fórmula contendo entre outros nutrientes, 26 mg de Beta-glucana de levedura por 7 meses, demonstrou que as crianças que tomaram a fórmula tiveram um menor número de episódios e menor duração de infecções respiratórias agudas, quando comparadas com o grupo controle. As crianças que tomaram a fórmula também utilizaram menos antibióticos, reduziram o número de dias perdidos na creche e tiveram níveis aumentados de leucócitos, que são as células de defesa do nosso organismo.<sup>7</sup> Estudo realizado no Brasil com a mesma dose e duração com 256 crianças de 1 a 4 anos de idade demonstrou redução nas manifestações alérgicas de pele e nas vias respiratórias<sup>5</sup>.
- Outro estudo feito por Meng e colaboradores, demonstrou que durante um período de 12 semanas, 85% das crianças no grupo placebo tiveram um ou mais episódios de doenças infecciosas. Já as crianças do grupo com Beta-glucana tiveram uma incidência significativamente reduzida de doenças infecciosas. Nesse mesmo estudo, foi observado que a duração média das infecções do trato respiratório



superior no grupo placebo foi de 8,9 dias, enquanto as crianças que utilizaram Beta-glucana tiveram uma média menor (2,9 dias no grupo que utilizou 35mg/dia de Beta-glucana).<sup>8</sup>

- Richter e colaboradores<sup>9</sup>, demonstraram que o uso de Beta-glucana a curto prazo estimulou significativamente a imunidade da mucosa de crianças com problemas respiratórios. Na mesma linha, Henao e colaboradores demonstraram que o grupo que usou Beta-glucanas apresentou uma contagem absoluta significativamente maior de linfócitos no sangue em relação ao grupo placebo.<sup>10</sup>

## OUTRAS VITAMINAS DE LA IMMUNITÀ

**C** **Vitamina C** (Ácido Ascórbico): vitamina hidrossolúvel que auxilia no sistema imune além de auxiliar na proteção dos danos causados pelos radicais livres.<sup>11</sup> Potente antioxidante, protege as células dos danos causados pelos oxidantes gerados durante o metabolismo celular e de toxinas e poluentes.<sup>11</sup>

**Zinco** **Zinco**: mineral antioxidante que auxilia no sistema imune. Além disso, auxilia na manutenção dos ossos, visão, cabelo, pele e unhas.<sup>11</sup> Em crianças, bai-



xas concentrações de zinco demonstraram estar associadas a um risco aumentado de morbidade respiratória. A suplementação com zinco reduziu o risco e a duração de pneumonia em crianças.<sup>12</sup> Estudo demonstrou que a suplementação em crianças melhorou a saúde e reduziu em 45% a incidência de infecções respiratórias inferiores.<sup>13</sup>

**D** **Vitamina D** (Colecalciferol): tem um importante papel no metabolismo ósseo, auxiliando a formação de ossos e dentes, auxiliando na absorção de cálcio e fósforo e na manutenção dos níveis de cálcio no sangue.<sup>11</sup> Com a descoberta de receptores de vitamina D em outras células, descobriu-se um papel importante da vitamina D em outras funções<sup>14,15</sup>, sabe-se hoje que a vitamina D tem um papel importante na imunidade.<sup>16</sup> e sua suplementação pode reduzir as taxas de infecções na população pediátrica.<sup>17</sup>

## **RECOMENDAÇÕES DE USO**

4 a 18 anos

## **INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA**

5 ml (medida do copo dosador) ao dia, para crianças de 4 a 8 anos e 9 a 18 anos.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL	4 a 8 anos		9 a 18 anos	
	Porções por emb.: 30 Porção: 5 ml (medida do copo dosador)		Porções por emb.: 30 Porção: 5 ml (medida do copo dosador)	
	5 ml	% VD*	5 ml	% VD*
Carboidratos (g)	1,4	1	1,4	0
Açúcares totais (g)	0		0	
Açúcares adicionados (g)	0		0	
Poliois totais (g)	1,4		1,4	
Maltitol (g)	1,4		1,4	
Vitamina D (µg)	10	67	10	67
Vitamina C (mg)	30	120	30	40
Zinco (mg)	7	140	7	64
Beta-glucana de levedura (mg)	175		175	

Não contém quantidades significativas de valor energético, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras alimentares e sódio.

\*Percentual de valores diários fornecidos pela porção

## INGREDIENTES

Água, beta-glucana de levedura *Saccharomyces cerevisiae* (**Wellmune®**), gluconato de zinco, ácido ascórbico (vitamina C), colecalciferol (vitamina D3), edulcorantes maltitol e glicosídeos de esteviol, aromatizante natural de uva, acidulante ácido cítrico e conservantes benzoato de sódio e sorbato de potássio.

NÃO CONTÉM GLÚTEN



**Sabor de Uva**

Contém Aromatizante



“Este produto não é um medicamento”

“Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”

“Mantenha fora do alcance de crianças”

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nogueira-de-Almeida CA., Ribas Filho D, Weffort, VRS, et al. First 2,200 days of life as a window of opportunity for multidisciplinary action regarding the developmental origin of health and disease: positioning of the Brazilian Association of Nutrology. *International Journal of Nutrology*, 2022. 15(3).
2. Robertson M. Innate immunity. *Curr Biol*. 1998 Aug 27;8(17): R595-7.
3. Bhoite R, Satyavrat V, Premasudha SM. Clinical benefits of  $\beta$ -glucan supplementation in children: a review. *Discov Food*. 2022;2(1):37.
4. Stier H, Ebbeskotte V, Gruenwald J. Immune-modulatory effects of dietary Yeast Beta-1,3/1,6-D-glucan. *Nutr J*. 2014 Apr 28; 13:38.
5. Pontes MV, Ribeiro TC, Ribeiro H, et al. Cow's milk-based beverage consumption in 1- to 4-year-olds and allergic manifestations: an RCT. *Nutr J*. 2016 Feb 27; 15:19.
6. De Marco Castro E, Calder PC, Roche HM.  $\beta$ -1,3/1,6-Glucans and Immunity: State of the Art and Future Directions. *Mol Nutr Food Res*. 2021 Jan;65(1): e1901071.
7. Li F, Jin X, Liu B, et al. Follow-up formula consumption in 3-to 4-year-olds and respiratory infections: an RCT. *Pediatrics*, v. 133, n. 6, p. e1533-e1540, 2014.
8. Meng, F. Baker's yeast beta-glucan decreases episodes of common childhood illness in 1- to 4-year-old children during cold season in China. *J Nutr Food Sci*, v. 6, n. 518, p. 2, 2016.
9. Richter J, Svozil V, Král V et al. Clinical trials of yeast-derived  $\beta$ -(1, 3) glucan in children: effects on innate immunity. *Annals of Translational Medicine*, v. 2, n. 2, 2014.

10. Henao, SLD et al. Randomized clinical trial for the evaluation of immune modulation by yogurt enriched with  $\beta$ -glucans from lingzhi or reishi medicinal mushroom, *Ganoderma lucidum* (Agaricomycetes), in children from Medellin, Colombia. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, v. 20, n. 8, 2018.
11. Alegação funcional IN28/2018 aprovadas na ANVISA.
12. Brooks WA, Yunus M, Santosham M, et al. Zinc for severe pneumonia in very young children: double blind placebo-controlled trial. *Lancet* 2004;363:1683–8
13. Sazawal S, Black RE, Jalla S, Mazumdar S, et al. Zinc supplementation reduces the incidence of acute lower respiratory infections in infants and preschool children: a double-blind, controlled trial. *Pediatrics*. 1998 Jul;102(1 Pt 1):1-5.
14. Ribas Filho, D., Nogueira de Almeida, CA., Oliveira Filho, AE. Posicionamento atual sobre vitamina D na prática clínica: Posicionamento da Associação Brasileira de Nutrologia (Abran). *International Journal of Nutrology*, 2022. 12(3), 82–96.
15. Maeda SS, Borba VZC, Camargo MBR, et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2014Jul;58(5):411–33
16. Prietl B, Treiber G, Pieber TR, et al. Vitamin D and immune function. *Nutrients*. 2013 Jul 5;5(7):2502-21.
17. Mailhot G, White JH. Vitamin D and Immunity in Infants and Children. *Nutrients*. 2020 Apr 27;12(5):1233.

\*As vitaminas C e D e o Zinco auxiliam no funcionamento do sistema imune.