



GENESTRA  
BRANDS®

# HMF Baby Drops

## Probiotic supplement for improvement of colic symptoms

- Helps improve colic symptoms relief in infants such as crying, fussing or irritability
- Provides reduction in crying time and frequency in 7 days
- Effective for both formula-fed and breastfed babies
- Helps support gastrointestinal health

HMF Baby Drops probiotic provides a clinically studied combination of two strains, *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABP™-042) and *Pediococcus pentosaceus* (KABP™-041), which help colic symptoms relief in infants such as crying, fussing or irritability. Infant colic, or excessive crying syndrome, is a behavioural syndrome in 1- to 5-month-old infants characterized by long periods of crying and hard-to-soothe behaviour.<sup>1</sup> Infant colic is classified as a Functional Gastrointestinal Disease (FGID)<sup>1</sup> and comprises one of the most common causes of visits to paediatricians during the first 3-4 months of an infants' life.<sup>2</sup> Research has found the gut bacteria of colicky infants to be less diverse than other infants, and it has been suggested that the difference in gut microflora plays an important role in the pathogenesis of colic.<sup>3</sup> According to a recent clinical trial, infants given the probiotic combination, *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABP™-042) and *Pediococcus pentosaceus* (KABP™-041) included in HMF Baby Drops demonstrated an increase in gut microbiome diversity, in addition to exhibiting a 69% reduction in crying time.<sup>4</sup> The combination of probiotics in HMF Baby Drops has been found effective in helping benefit colic symptoms for both breastfed and formula-fed infants.<sup>5</sup>



### EACH SERVING [5 DROPS (0.25 mL)] CONTAINS:

*Bifidobacterium longum* subsp.

*longum* (KABP™-042) ..... 0.5 billion CFU

*Pediococcus pentosaceus* (KABP™-041) ..... 0.5 billion CFU

Non-Medicinal Ingredients: Sunflower oil, maltodextrin, silicon dioxide, vitamin E, trehalose, D-mannitol, dextrose, sodium ascorbate, sodium citrate, L-cysteine



Floradapt™ and KABP™ are trademarks of Kaneka Corporation.

### Recommended Dose

Infants and Toddlers (1 to 36 months old): Take at least 2-3 hours before or after antibiotics. Instructions for adults: Shake well before use. Drop 5 drops (0.25 mL) into the milk bottle or in a (10 to 15 mL) beverage of your child's choice and let him/her drink it once daily.

### Size

8 mL Liquid

### Product Code

10495-8C

NPN 80096175



Non  
GMO



Gluten  
Free



Soy  
Free



Dairy  
Free



No  
FOS



Vegan

### REFERENCES

1. Koppen JN, Nurko S, Saps M, Lorenzo C Di, Marc A (2017) The pediatric Rome IV criteria: what's new? *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 0:1-9.
2. Kvistvaer BG, Miller J and Newell D, Improving our understanding of the colicky infant: a prospective observational study. *J Clin Nurs* 21:63-9, (2012).
3. Dubois, N. E. & Gregory, K. E. Characterizing the Intestinal Microbiome in Infantile Colic: Findings Based on an Integrative Review of the Literature. *Biological Research for Nursing* 18, 307-315 (2015).
4. Tintore M and Jordi C. Probiotic treatment with AB-Kolicare causes changes in the microbiota which correlate with a reduction in crying time. *Int J Pharm Bio Sci*. 2017;(1):281-288.
5. Santas J, Fuentes MC, Tormo R, Guayta-Escolies R, Lázaro E (2015) *Pediococcus pentosaceus* CECT 8330 and *bifidobacterium longum* CECT 7894 show a trend towards lowering infantile excessive crying syndrome in a pilot clinical trial. *Int J Pharma Bio Sci* 6: 458-466.

Tried, tested and true.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

# HMF Baby Drops

## Scientific Rationale:

HMF Baby Drops probiotic supplement provides a clinically studied combination of two strains, *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABP™-042) and *Pediococcus pentosaceus* (KABP™-041), which help colic symptoms relief in infants such as crying, fussing or irritability. Infant colic, or excessive crying syndrome, is a behavioural syndrome in 1- to 5-month-old infants characterized by long periods of crying and hard-to-soothe behaviour.<sup>1</sup> Infant colic is classified as a Functional Gastrointestinal Disease (FGID)<sup>1</sup> and comprises one of the most common causes of visits to paediatricians during the first 3-4 months of an infant's life.<sup>2</sup> The crying bouts occur without obvious cause; their unexplained nature is one of the main reasons for caregivers' concerns.<sup>1</sup> Colic is often a serious problem for parents, as excessive crying leads to parental exhaustion and has many deleterious consequences, including difficulties with concentration, loss of patience, frustration, feelings of incompetence, fear of harming the child, early cessation of breastfeeding, and reduction of face-to-face interaction with the child.<sup>3,4</sup>

There is still some debate around the exact etiology of colic, but a variety of causes have been suggested, including abnormal gastrointestinal function, immaturity of the gut, spastic colon, and gas accumulation or allergic problems.<sup>5</sup> Recent data supports the concept that aberrant gut microbiota can be one of the main causative factors of infant colic.<sup>6</sup> Several studies correlate alterations in gut microflora and digestive discomfort with infant crying syndrome and infant colic,<sup>6-11</sup> suggesting that differences in the gut microflora could play an important role in the pathogenesis of colic.<sup>6,7,9</sup> Research suggests three different mechanisms for the beneficial effects that probiotics have in the relief of colic symptoms: an improved microbiota (i.e. increased prevalence of "good" bacteria and decreased prevalence of "bad" bacteria), the reduction of gas-producing bacteria, and the induced expression of anti-inflammatory molecules.

The gut bacteria of colicky infants are less diverse than that of other infants and includes "bad" strains such as *Pseudomonas* and *Klebsiella*.<sup>7,8</sup> These abnormalities in the microflora can change the intestinal transit time, favouring an accumulation of gas; can deregulate motor function resulting in spasmodic, painful bowel movements; and have been associated with higher levels of calprotectin, a known biomarker of gut inflammation.<sup>12</sup>

### REFERENCES

1. Koppen UN, Nurko S, Saps M, Lorenzo C Di, Marc A (2017) The pediatric Rome IV criteria: what's new? Expert Rev Gastroenterol Hepatol 0:1-9.
2. Kvistvaer BG, Miller J and Newell D. Improving our understanding of the colicky infant: a prospective observational study. J Clin Nurs 21:63-9. (2012).
3. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. Pediatrics. 1954;14(November 1954):421-35.
4. Hyman PE, Mila PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiou J. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. Gastroenterology. 2006;130(5):1519-26. doi:10.1053/j.gastro.2006.11.065.
5. Kaley F, Reid V, Flynn E. The psychology of infant colic: A review of current research. Infant Mental Health J 2011;32(5):526-41. doi:10.1002/imhj.20308.
6. De Weert C, Fuentes S, Puylaert P and de Vos WM. Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. Pediatrics. 2013;131(2):e550-8. doi:10.1542/peds.2012-1449.
7. De Weert C, Fuentes S, de Vos WM. Crying in infants: on the possible role of intestinal microbiota in the development of colic. Gut Microbes. 2013;4(5):416-21. doi:10.4161/gmic.26041.
8. Dubois NE, Gregory KE. Characterizing the Intestinal Microbiome in Infantile Colic: Findings Based on an Integrative Review of the Literature. Vol. 18, Biological Research for Nursing. SAGE Publishing Inc.; 2015. p. 307-15.
9. Savino F, Cresi F, Pautasso S, et al. Intestinal microflora in breastfed colicky and non-colicky infants. Acta Paediatr. 2004;93(6):825-9.
10. Savino F, Balso E, Oggero R, et al. Bacterial counts of intestinal Lactobacillus species in infants with colic. Pediatr Allergy Immunol. 2005;16(1):72-5.
11. Verduci E, Arrizza C, Riva E, Giovannini M. Microbiota and infantile colic: What's new? In: International Journal of Probiotics and Prebiotics. Vol 8 . 2013:25-8.
12. Tintore M, Colome G, Santas J, Espadaler J (2017) Gut Microbiota Dysbiosis and Role of Probiotics in Infant Colic. Arch Clin Microbiol. Vol. 8 No. 4:56
13. Penders J, Thijss C, Vink C, Stelma FF, Snijders B, Kummeling I, van den Brandt PA and Stobberingh EE. Factors influencing the composition of the intestinal microbiota in early infancy. Pediatrics 118:511-21. (2006).
14. Tintore M, Cune J. Probiotic treatment with ab-kolicare® causes changes in the microbiota which correlate with a reduction in crying time. Int J Pharma Bio Sci. 2017 Jan 20;8(1): 281-288.
15. Infante D, Segarra O, Luyer BL. Dietary treatment of colic caused by excess gas in infants: biochemical evidence. World J Gastroenterol 17:2104-2108. (2011)
16. Santas J, Fuentes MC, Torro M, Guayta-Escolies R, Lázaro E (2015) *Pediococcus pentosaceus* CECT 8330 and *bifidobacterium longum* CECT 7894 show a trend towards lowering infantile excessive crying syndrome in a pilot clinical trial. Int J Pharma Bio Sci 6: 458-466.

**Tried, tested and true.**  
**GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861**





GENESTRA  
BRANDS®

# HMF Baby Drops

## Supplément de probiotiques qui soulage les symptômes des coliques

- Contribue à soulager les symptômes de la colique infantile comme les pleurs, l'agitation ou l'irritabilité
- Diminue la durée des pleurs et leur fréquence en 7 jours
- Efficace pour les bébés nourris au biberon ou au sein
- Soutient la santé gastro-intestinale

Le produit HMF Baby Drops contient deux souches de probiotiques qui ont été soumises à des études cliniques, *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABP<sup>MC</sup>-042) et *Pediococcus pentosaceus* (KABP<sup>MC</sup>-041); ces souches aident à soulager les symptômes de la colique infantile comme les pleurs, l'agitation ou l'irritabilité. La colique infantile, ou syndrome des pleurs excessifs, est un syndrome comportemental qui se manifeste chez les bébés de 1 à 5 mois et qui se caractérise par de longues périodes de pleurs et un comportement difficile à calmer<sup>1</sup>. La colique infantile est classée comme une maladie gastro-intestinale fonctionnelle<sup>1</sup> et c'est une des principales raisons pour lesquelles on consulte un pédiatre pendant les 3 ou 4 premiers mois de la vie d'un bébé<sup>2</sup>. La recherche a démontré que les bactéries intestinales des bébés qui souffrent de coliques sont moins diversifiées que celles des autres enfants, ce qui laisse croire que les différences au niveau de la microflore intestinale jouent un rôle important dans la pathogénèse des coliques<sup>3</sup>. Selon une étude clinique récente, on a observé chez les bébés ayant reçu la combinaison de probiotiques contenue dans HMF Baby Drops une augmentation de la diversité du microbiome intestinal et une diminution de 69 % de la durée des pleurs<sup>4</sup>. Il a été démontré que la combinaison de probiotiques contenue dans HMF Baby Drops aide à soulager les symptômes de la colique infantile chez les bébés nourris au sein et les bébés nourris au biberon<sup>5</sup>.



### CHAQUE DOSE [5 GOUTTES (0,25 mL)] CONTIENT :

*Bifidobacterium longum* subsp.

*longum* (KABP<sup>MC</sup>-042) ..... 0,5 milliards d'UFC

*Pediococcus pentosaceus* (KABP<sup>TM</sup>-041) ..... 0,5 milliards d'UFC

Ingrédients non médicinaux : Huile de tournesol, maltodextrine, dioxyde de silicium, vitamine E, trehalose, D-mannitol, dextrose, ascorbate de sodium, citrate de sodium, L-cystéine



Floradapt<sup>MC</sup> et KABP<sup>MC</sup> sont une marque de commerce de Kaneka Corporation.

### Dose recommandée

Nourrissons et tout-petits (de 1 à 36 mois) : Prendre au moins 2 à 3 heures avant ou après avoir pris des antibiotiques. Instructions pour adultes : Bien agiter avant chaque usage. Mettre 5 gouttes (0,25 mL) dans la bouteille de lait ou dans une boisson (de 10 à 15 mL) du choix de votre enfant, puis lui donner à boire une fois par jour.

### Format

8 mL de liquide

### Code produit

10495-8C

NPN 80096175



Sans OGM



Sans gluten



Sans soya



Sans produits laitiers



Sans FOS



Végétalien

### RÉFÉRENCES

- Koppen JN, Nurko S, Saps M, Lorenzo C Di, Marc A (2017) The pediatric Rome IV criteria: what's new? *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 0:1-9.
- Kvitvaer BG, Miller J and Newell D, Improving our understanding of the colicky infant: a prospective observational study. *J Clin Nurs* 21:63-9, (2012).
- Dubois, N. E. & Gregory, K. E. Characterizing the Intestinal Microbiome in Infantile Colic: Findings Based on an Integrative Review of the Literature. *Biological Research for Nursing* 18, 307-315 (2015).
- Tintore M and Jordi C. Probiotic treatment with AB-Kolicare causes changes in the microbiota which correlate with a reduction in crying time. *Int J Pharm Bio Sci*. 2017;(1):281-288.
- Santas J, Fuentes MC, Tormo R, Guaya-Escolies R, Lázaro E (2015) *Pediococcus pentosaceus* CECT 8330 and *bifidobacterium longum* CECT 7894 show a trend towards lowering infantile excessive crying syndrome in a pilot clinical trial. *Int J Pharma Bio Sci* 6: 458-466.

Des probiotiques éprouvés.

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324

# HMF Baby Drops

## Justification scientifique :

HMF Baby Drops est un supplément de probiotiques qui contient une combinaison de deux souches qui ont été soumises à des études cliniques, *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABPM<sup>MC</sup>-042) et *Pediococcus pentosaceus* (KABPM<sup>MC</sup>-041); ces souches aident à soulager les symptômes de la colique infantile comme les pleurs, l'agitation ou l'irritabilité.

La colique infantile, ou syndrome des pleurs excessifs, est un syndrome comportemental qui se manifeste chez les bébés de 1 à 5 mois et qui se caractérise par de longues périodes de pleurs et un comportement difficile à calmer<sup>1</sup>. La colique infantile est classée comme une maladie gastro-intestinale fonctionnelle<sup>1</sup> et c'est une des principales raisons pour lesquelles on consulte un pédiatre pendant les 3 ou 4 premiers mois de la vie d'un bébé<sup>2</sup>. Les épisodes de pleurs surviennent sans cause apparente; leur nature inexpliquée est la principale source de préoccupation des parents<sup>3</sup>. La colique est souvent perçue comme un problème grave pour les parents parce que les pleurs excessifs les épuisent et qu'ils ont de nombreuses conséquences négatives, comme les troubles de concentration, l'impatience, la frustration, le sentiment d'incompétence, la peur de faire mal au bébé, la cessation hâtive de l'allaitement et la diminution de l'interaction avec l'enfant<sup>3,4</sup>.

Les avis sont toujours partagés quant à l'étiologie exacte de la colique, mais plusieurs causes ont été proposées, dont une fonction gastro-intestinale anormale, un intestin immature, un côlon irritable, l'accumulation de gaz ou des problèmes allergiques<sup>5</sup>. Selon des données récentes, un microbiote intestinal aberrant peut être une des principales causes de la colique infantile<sup>6</sup>. Plusieurs études établissent une corrélation entre les modifications de la microflore intestinale et l'inconfort digestif et le syndrome des pleurs excessifs et la colique infantile<sup>6-11</sup>, ce qui semble indiquer que les différences au niveau de la microflore intestinale pourraient jouer un rôle important dans la pathogenèse des coliques<sup>6,7,9</sup>. Selon la recherche, trois mécanismes différents semblent expliquer les effets bénéfiques des probiotiques sur les symptômes de la colique : l'amélioration du microbiote (l'augmentation de la prévalence des bactéries bénéfiques et la diminution de la prévalence des bactéries nuisibles), la diminution des bactéries qui produisent des gaz et l'expression de molécules anti-inflammatoires.

Les bactéries intestinales des bébés qui souffrent de coliques sont moins diversifiées que celles des autres bébés et elles comprennent des souches nuisibles comme *Pseudomonas* et *Klebsiella*<sup>7,8</sup>. Ces anomalies de la microflore peuvent avoir un effet sur le temps de transit intestinal et favoriser l'accumulation de gaz; elles peuvent dérégler la fonction motrice de manière à causer des spasmes ou des douleurs intestinales et elles ont été associées à des concentrations accrues de calprotectine, un biomarqueur connu de l'inflammation intestinale<sup>12</sup>.

On sait que les bébés nourris au biberon développent un microbiote différent de celui des bébés nourris au sein<sup>13</sup>, ce qui pourrait expliquer les différences observées pendant certaines études. Toutefois, la combinaison de *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABPM<sup>MC</sup>-042) et de *Pediococcus pentosaceus* (KABPM<sup>MC</sup>-041) a été étudiée chez les bébés nourris au sein et les bébés nourris au biberon avec des résultats similaires pour les deux populations. Selon une étude clinique récente, on a observé chez les bébés ayant reçu la combinaison de probiotiques *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABPM<sup>MC</sup>-042) et *Pediococcus pentosaceus* (KABPM<sup>MC</sup>-041) une hausse de la prévalence des espèces bénéfiques comme *Bifidobacterium* et une augmentation de la diversité du microbiome intestinal<sup>12,14</sup>.

Il a été démontré que les deux souches isolées sur les humains que sont *Bifidobacterium longum* et *Pediococcus pentosaceus* peuvent inhiber la croissance des bactéries nuisibles comme *C. difficile*, *E. coli* et *E. aerogenes*, qui produisent des gaz et se retrouvent plus souvent chez les bébés qui souffrent de coliques<sup>6,14</sup>. On pense que l'excès de gaz dans l'intestin pourrait déclencher les coliques chez de nombreux enfants susceptibles<sup>15</sup>. La recherche indique que ni *Pediococcus pentosaceus* ni *Bifidobacterium longum* ne produisent de gaz, contrairement à *L. reuteri*<sup>16</sup>.

La capacité immunomodulatrice de *Bifidobacterium longum* et de *Pediococcus pentosaceus* a fait l'objet d'études ayant pour but d'évaluer leur capacité de provoquer l'expression d'IL-10, une cytokine anti-inflammatoire. Les deux souches pouvaient entraîner la production de la cytokine anti-inflammatoire IL-10, mais l'expression la plus importante a été observée en présence de *Pediococcus pentosaceus*<sup>16</sup>.

La combinaison de *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABPM<sup>MC</sup>-042) et de *Pediococcus pentosaceus* (KABPM<sup>TC</sup>-041) a des effets bénéfiques sur la santé intestinale des nourrissons, elle présente une excellente adhérence à l'intestin et elle possède des propriétés anti-inflammatoires<sup>16</sup>. On a observé une diminution de la durée quotidienne des pleurs chez les bébés nourris au sein et les bébés nourris au biberon qui ont reçu cette combinaison par rapport au placebo<sup>16</sup>. Une autre étude clinique a permis d'observer une diminution de 69 % de la durée des pleurs chez les bébés ayant reçu la combinaison de probiotiques *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* (KABPM<sup>TC</sup>-042) et *Pediococcus pentosaceus* (KABPM<sup>TC</sup>-041)<sup>14</sup>. La diminution des pleurs et de l'agitation laisse supposer une réduction des symptômes des coliques et une amélioration du confort pour l'enfant et, par le fait même, de la qualité de vie du parent<sup>16</sup>.

### RÉFÉRENCES

1. Koppen UN, Nurko S, Saps M, Lorenzo C Di, Marc A (2017) The pediatric Rome IV criteria: what's new? Expert Rev Gastroenterol Hepatol 9:1-9.
2. Kvistgaard BG, Miller J and Newell D. Improving our understanding of the colicky infant: a prospective observational study. J Clin Nurs 21:63-9. (2012).
3. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. Pediatrics. 1954;14(November 1954):421-35.
4. Hyman PE, Milia PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiou J. Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. Gastroenterology. 2006;130(5):1519-26. doi:10.1053/j.gastro.2005.11.065.
5. Kaley F, Reid V, Flynn E. The psychology of infant colic: A review of current research. Infant Mental Health J 2011;32(5):526-41. doi:10.1002/imhj.20308.
6. De Weert C, Fuentes S, Puylaert P and de Vos WM. Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. Pediatrics. 2013;131(2):e550-8. doi:10.1542/peds.2012-1449.
7. De Weert C, Fuentes S, de Vos WM. Crying in infants: on the possible role of intestinal microbiota in the development of colic. Gut Microbes. 2013;4(5):416-21. doi:10.4161/gmic.26041.
8. Dubois NE, Gregory KE. Characterizing the Intestinal Microbiome in Infantile Colic: Findings Based on an Integrative Review of the Literature. Vol. 18, Biological Research for Nursing. SAGE Publishing Inc.; 2015. p. 307-15.
9. Savino F, Cresi F, Pautasso S, et al. Intestinal microflora in breastfed colicky and non-colicky infants. Acta Paediatr. 2004;93(6):825-9.
10. Savino F, Balso E, Oggero R, et al. Bacterial counts of intestinal Lactobacillus species in infants with colic. Pediatr Allergy Immunol. 2005;16(1):72-5.
11. Verduci E, Arrizza C, Riva E, Giovannini M. Microbiota and infantile colic: What's new? In: International Journal of Probiotics and Prebiotics. Vol 8 . 2013:25-8.
12. Tintore M, Colome G, Santas J, Espadaler J (2017) Gut Microbiota Dysbiosis and Role of Probiotics in Infant Colic. Arch Clin Microbiol. Vol. 8 No. 4:56
13. Penders J, Thijss C, Vink C, Stelma FF, Snijders B, Kummeling I, van den Brandt PA and Stobberingh EE. Factors influencing the composition of the intestinal microbiota in early infancy. Pediatrics 118:511-21. (2006).
14. Tintore M, Cune J. Probiotic treatment with ab-kolicare® causes changes in the microbiota which correlate with a reduction in crying time. Int J Pharma Bio Sci. 2017 Jan 20(1): 281-288.
15. Infante D, Segarra O, Luyer BL. Dietary treatment of colic caused by excess gas in infants: biochemical evidence. World J Gastroenterol 17:2104-2108. (2011)
16. Santas J, Fuentes MC, Toromo R, Guayta-Escolies R, Lázaro E (2015) Pediococcus pentosaceus CECT 8330 and bifidobacterium longum CECT 7894 show a trend towards lowering infantile excessive crying syndrome in a pilot clinical trial. Int J Pharma Bio Sci 6: 458-466.

## Des probiotiques éprouvés. 1.800.361.0324

