



GENESTRA  
BRANDS®

# HMF® Intensive 50

## Delayed-release, shelf-stable probiotic formula

- Supports gastrointestinal health
- Provides 50 billion CFU per dose from a combination of four proprietary strains
- Formulated with acid-resistant and delayed-release capsules for targeted delivery to the intestines
- Convenient, once-daily capsule format

HMF® Intensive 50 is a shelf-stable probiotic formula that offers 50 billion CFU from a combination of four proprietary strains. These microorganisms have been used in a wide body of clinical research and constitute one of the most studied probiotic combinations worldwide.<sup>1-6</sup> Research has demonstrated that these strains support healthy gut flora and promote gastrointestinal health.<sup>1-4</sup> In addition, these human-sourced strains were selected based on their high quality and viability, strong epithelial adherence, and naturally high tolerance to stomach and bile acid.<sup>7</sup> To further enhance probiotic survivability through the stomach, HMF® Intensive 50 is produced with delayed-release capsules. Each capsule is formulated with unique polymer properties that resist stomach acid and delay the release of probiotics after swallowing, allowing for complete, targeted release in the intestines and optimal probiotic activity.<sup>8</sup>



### EACH CAPSULE CONTAINS:

Probiotic Consortium	.....	50 billion CFU
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (CUL-60 & CUL-21)	.....	38 billion CFU
<i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> (CUL-34)	.....	
& <i>Bifidobacterium bifidum</i> (CUL-20)	.....	12 billion CFU

Non-Medicinal Ingredients: Delayed-release capsule (hypromellose, gellan gum), cellulose, silica, magnesium stearate. Ingredients used to maintain viability of probiotics (dipotassium phosphate, monopotassium phosphate, trehalose, sucrose).

### Recommended Dose

Adults, Adolescents and Children (6 years and older): Take one capsule daily with a meal, at least two to three hours before or after taking antibiotics, or as recommended by your healthcare practitioner.

Size	Product Code	UPC
30 Vegetarian Capsules	10354-30C	883196156627

NPN 80076701



### REFERENCES

1. Madden JA, Plummer SF, Tang J, Garaiova I, Plummer NT, et al. *Int Immunopharmacol*. 2005 Jun; 5(6): 1091-7.
2. Plummer SF, Garaiova I, Sarvotham T, Cottrell SL, Le Scouller S, et al. *Int J Antimicrob Agents*. 2005 Jul; 26(1): 69-74.
3. Plummer S, Weaver MA, Harris JC, Dee P, Hunter J. *Int Microbiol*. 2004 Mar; 7(1): 59-62.
4. Williams EA, Stimpson J, Wang D, Plummer S, Garaiova I, et al. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009 Jan; 29(1): 97-103.
5. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, et al. *Eur J Clin Nutr*. 2015 Mar; 69(3): 373-9.
6. Allen SJ, Jordan S, Storey M, Thornton CA, Gravenor M, et al. *J Nutr*. 2010 Mar; 140(3): 483-8.
7. Seroyal. Data on file.
8. Amo, R. Capsule®. (2014). DRcaps® Capsules Achieve Delayed Release Properties for Nutritional Ingredients in Human Clinical Study. [White Paper].

Tried, tested and true.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

# HMF® Intensive 50

## Scientific Rationale:

The human intestinal tract contains more than 400 bacterial species.<sup>1</sup> The distribution of these microorganisms throughout the gut is not uniform, with the concentration and diversity of species increasing towards the distal end of the GI tract.<sup>2</sup> In addition, certain species preferentially colonize specific areas of the digestive system.<sup>3</sup> Compared to other strains, *Lactobacilli* survive better in acidic environments, and are one of few species present in the stomach and duodenum.<sup>3</sup> In contrast, *Bifidobacteria* are found in larger numbers in the colon, where they play a role in fermentation and complex carbohydrate digestion.<sup>3</sup>

The composition of the gut microflora can be altered by a number of factors, including diet, stress, antibiotic use, digestive disorders, aging and travel.<sup>1</sup> These factors may cause an imbalance in the intestines, wiping out the beneficial bacteria and allowing pathogenic bacteria to multiply.<sup>1</sup> This can lead to common gastrointestinal complaints, including bloating and gas.<sup>4</sup>

Probiotics are live microorganisms that support gastrointestinal health and contribute to a healthy microflora composition.<sup>1</sup> Studies have shown that they support the growth of beneficial bacteria in the intestines, while limiting the proliferation of pathogenic bacteria.<sup>1</sup> They prevent pathogenic bacteria from colonizing the gastrointestinal tract by reducing the pH and stimulating the production of antimicrobial peptides in the intestine.<sup>5</sup> In addition to decreasing bacterial survival, probiotics strengthen the epithelial barrier.<sup>5</sup> They mediate the integrity of tight junctions and increase mucin release, which in turn regulates permeability and prevents pathogens from adhering to cells.<sup>5,6</sup> This course of action decreases the movement of bacteria from the intestines into circulation.<sup>7</sup>

HMF® Intensive 50 is formulated using a proprietary *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* probiotic consortium – microorganisms that have been used in a wide body of clinical research.<sup>8-13</sup> Studies demonstrate that these human-sourced strains effectively contribute to a favourable gut flora and support gastrointestinal health.<sup>8-11</sup> In addition, these strains are selected based on their high quality, viability and strong epithelial adherence. They have also demonstrated naturally high tolerance to stomach and bile acid in preclinical research.<sup>14</sup>

To further enhance probiotic survivability through the stomach, HMF® Intensive 50 is produced with delayed-release capsules. These revolutionary plant-based, vegetarian capsules were specifically designed to enhance the stability of moisture- and acid-sensitive ingredients, such as probiotics.<sup>15</sup> Each capsule is formulated with unique polymer properties that resist stomach acid and delay the release of probiotics after swallowing (without added film coatings), allowing for complete, targeted release in the intestines and optimal probiotic activity.<sup>15</sup> Each capsule also has a low-moisture content, further providing stability to probiotics.<sup>15</sup>

The acid-resistant and delayed-release ability of these capsules was confirmed in a clinical trial.<sup>15</sup> Specifically, it was found that radiolabeled release of the capsule contents began an average of 52 minutes after ingestion (just before the capsules had left the stomach), nearly 45 minutes later than most immediate release capsules.<sup>15</sup> In addition, complete release took place approximately 20 minutes after release began and, for a majority of participants, occurred in the intestines – where probiotics are most effective.<sup>15</sup> This study demonstrates the applicability of these capsules in stabilizing sensitive ingredients, such as probiotics.<sup>15</sup>

### REFERENCES

1. Nagpal R, Yadav H, Kumar M, Jain S, Yamashiro Y, et al. (2013). Chapter 1. Probiotics, Prebiotics and Synbiotics. In Oties, S. (Ed.), Probiotics and Prebiotics in Food, Nutrition and Health (pp. 1-24). Boca Raton, FL: CRC Press.
2. Sekirov I, Russell SL, Antunes LC, Finlay BB. Physiol Rev. 2010 Jul; 90(3): 859-904.
3. Govender M, Choonara YE, Kumar P, du Toit LC, van Vuuren S, et al. AAPS PharmSciTech. 2014 Feb; 15(1): 29-43.
4. Fink RN, Lembo AJ. Curr Treat Options Gastroenterol. 2001 Aug; 4(4): 333-337.
5. Bermudez-Brito M, Plaza-Díaz J, Muñoz-Quezada S, Gómez-Llorente C, Gil A. Ann Nutr Metab. 2012; 61(2): 160-74.
6. Saulnier N, Zocco MA, Di Caro S, Gasbarrini G, Gasbarrini A. Genes Nutr. 2006 Jun; 1(2): 107-15.
7. Allen SJ, Wareham K, Bradley C, Harris W, Dhar A, et al. BMC Infect Dis. 2012 May; 12: 108.
8. Madden JA, Plummer SF, Tang J, Garaiova I, Plummer NT, et al. Int Immunopharmacol. 2005 Jun; 5(6): 1091-7.
9. Plummer SF, Garaiova I, Sarvotham T, Cottrell SL, Le Scouiller S, et al. Int J Antimicrob Agents. 2005 Jul; 26(1): 69-74.
10. Plummer S, Weaver MA, Harris JC, Dee P, Hunter J. Int Microbiol. 2004 Mar; 7(1): 59-62.
11. Williams EA, Stimpson J, Wang D, Plummer S, Garaiova I, et al. Aliment Pharmacol Ther. 2009 Jan; 29(1): 97-103.
12. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, et al. Eur J Clin Nutr. 2015 Mar; 69(3): 373-9.
13. Allen SJ, Jordan S, Storey M, Thornton CA, Gravenor M, et al. J Nutr. 2010 Mar; 140(3): 483-8.
14. Seroyal. Data on file.
15. Amo, R. Capsule<sup>®</sup>. (2014). DRcaps<sup>®</sup> Capsules Achieve Delayed Release Properties for Nutritional Ingredients in Human Clinical Study. [White Paper].

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





GENESTRA  
BRANDS®

## HMF<sup>MD</sup> Intensive 50

### Formule de probiotiques de longue conservation à action retardée

- Soutient la santé gastro-intestinale
- Procure 50 milliards de CFU par dose d'une combinaison de quatre souches exclusives
- Capsules à action retardée et résistantes aux acides dont le contenu se libère dans les intestins
- Capsules pratiques à prendre une fois par jour

HMF<sup>MD</sup> Intensive 50 est une formule de probiotiques de longue conservation qui procure 50 milliards de CFU d'une combinaison de quatre souches exclusives. Ces micro-organismes ont fait l'objet de nombreuses recherches cliniques et ils sont parmi les combinaisons de probiotiques les plus étudiées au monde.<sup>1-6</sup>

La recherche a démontré que ces souches soutiennent la flore intestinale et la santé gastro-intestinale.<sup>1-4</sup> De plus, ces souches de source humaine ont été choisies en raison de leur qualité et de leur viabilité supérieures, de leur forte adhérence aux cellules épithéliales et de leur tolérance naturellement élevée à l'acide gastrique et à l'acide biliaire.<sup>7</sup> Pour améliorer la survie des probiotiques dans l'estomac, HMF<sup>MD</sup> Intensive 50 se présente sous la forme de capsules à action retardée. Chaque capsule possède des propriétés de polymères uniques qui lui permettent de résister à l'acide gastrique et qui retardent la libération des probiotiques après l'ingestion, ce qui favorise une libération complète et ciblée dans les intestins et une activité optimale.<sup>8</sup>



#### CHAQUE CAPSULE CONTIENT :

Consortium probiotique	50 milliards d'UFC
<i>Lactobacillus acidophilus</i> (CUL-60 & CUL-21)	38 milliards d'UFC
<i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> (CUL-34)	
& <i>Bifidobacterium bifidum</i> (CUL-20)	12 milliards d'UFC

Ingrédients non médicinaux : Capsule à libération retardée (hypromellose, gomme gellane), cellulose, silice, stéarate de magnésium. Ingrédients utilisés pour maintenir la viabilité des probiotiques (phosphate de dipotassium, phosphate de monopotassium, trehalose, sucre).

#### Dose recommandée

Adultes, adolescents et enfants (6 ans et plus) : Prendre 1 capsule par jour avec un repas, au moins 2 à 3 heures avant ou après avoir pris des antibiotiques, ou selon l'avis de votre professionnel de la santé.

Format	Code produit	CUP
30 capsules végétariennes	10354-30C	883196156627

NPN 80076701

	Certifié non OGM		Sans gluten		Sans soya		Sans produits laitiers		FOS		Végétalien
--	------------------	--	-------------	--	-----------	--	------------------------	--	-----	--	------------

#### RÉFÉRENCES

1. Madden JA, Plummer SF, Tang J, Garaiova I, Plummer NT, et al. Int Immunopharmacol. 2005 Jun; 5(6): 1091-7.
2. Plummer SF, Garaiova I, Sarvotham T, Cottrell SL, Le Scouller S, et al. Int J Antimicrob Agents. 2005 Jul; 26(1): 69-74.
3. Plummer S, Weaver MA, Harris JC, Dee P, Hunter J. Int Microbiol. 2004 Mar; 7(1): 59-62.
4. Williams EA, Stimpson J, Wang D, Plummer S, Garaiova I, et al. Aliment Pharmacol Ther. 2009 Jan; 29(1): 97-103.
5. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, et al. Eur J Clin Nutr. 2015 Mar; 69(3): 373-9.
6. Allen SJ, Jordan S, Storey M, Thornton CA, Gravenor M, et al. J Nutr. 2010 Mar; 140(3): 483-8.
7. Seroyal. Data on file.
8. Amo, R. Capsule!®. (2014). DRcaps® Capsules Achieve Delayed Release Properties for Nutritional Ingredients in Human Clinical Study. [White Paper].

Des probiotiques éprouvés.

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324

# HMF<sup>MD</sup> Intensive 50

## Justification scientifique :

Le tube digestif humain contient plus de 400 espèces de bactéries.<sup>1</sup> Ces micro-organismes ne sont pas distribués uniformément dans l'intestin; ils sont plus concentrés et diversifiés vers l'extrémité distale de la voie gastro-intestinale.<sup>2</sup> De plus, certaines espèces colonisent des régions précises du système digestif.<sup>3</sup> Comparativement à d'autres souches, les lactobacilles survivent mieux dans des milieux acides et ils font partie des rares espèces à être présentes dans l'estomac et le duodénum.<sup>3</sup>

La composition de la microflore intestinale peut être altérée par un certain nombre de facteurs, dont l'alimentation, le stress, l'usage d'antibiotiques, les troubles digestifs, le vieillissement et les déplacements.<sup>1</sup> Ces facteurs peuvent causer un déséquilibre dans les intestins en détruisant les bactéries bénéfiques et en permettant aux bactéries pathogènes de se multiplier.<sup>1</sup> Il peut en résulter des problèmes gastro-intestinaux courants, comme les ballonnements et la flatulence.<sup>4</sup>

Les probiotiques sont des micro-organismes vivants qui soutiennent la santé gastro-intestinale et améliorent la composition de la microflore.<sup>1</sup> Des études ont démontré qu'ils favorisent le développement des bactéries bénéfiques dans l'intestin tout en freinant la prolifération des bactéries pathogènes.<sup>1</sup> Ils empêchent les bactéries pathogènes de coloniser le tube digestif en abaissant le pH et en stimulant la production de peptides antimicrobiens dans l'intestin.<sup>5</sup> En plus de diminuer la survie des bactéries, les probiotiques renforcent la barrière épithéliale.<sup>5</sup> Ils agissent sur l'intégrité des jonctions serrées et augmentent la libération de mucine de manière à contrôler la perméabilité et à empêcher les pathogènes d'adhérer aux cellules.<sup>5,6</sup> Ainsi, ils empêchent les bactéries de se déplacer entre les intestins et la circulation.<sup>7</sup>

HMF<sup>MD</sup> Intensive 50 contient un consortium de probiotiques exclusifs des genres *Lactobacillus* et *Bifidobacterium* – des micro-organismes qui ont fait l'objet de nombreuses recherches cliniques.<sup>8-13</sup> Des études

ont démontré que ces souches de source humaine soutiennent la flore intestinale et la santé gastro-intestinale.<sup>8-11</sup> De plus, ces souches ont été choisies en raison de leur qualité supérieure, de leur viabilité et de leur forte adhérence aux cellules épithéliales. Des recherches précliniques ont aussi démontré qu'elles possèdent une tolérance naturellement élevée à l'acide gastrique et à l'acide biliaire.<sup>14</sup>

Pour améliorer la survie des probiotiques dans l'estomac, HMF<sup>MD</sup> Intensive 50 se présente sous la forme de capsules à action retardée. Ces capsules végétariennes révolutionnaires ont été conçues spécifiquement pour accroître la stabilité des ingrédients sensibles à l'humidité et aux acides, comme les probiotiques.<sup>15</sup> Chaque capsule possède des propriétés de polymères uniques qui lui permettent de résister à l'acide gastrique et qui retardent la libération des probiotiques après l'ingestion (sans qu'il soit nécessaire d'ajouter un enrobage), ce qui favorise une libération complète et ciblée dans les intestins et une activité optimale.<sup>15</sup> Chaque capsule a aussi une faible teneur en eau, ce qui améliore la stabilité des probiotiques.<sup>15</sup>

Les propriétés de résistance aux acides et d'action retardée de ces capsules ont été confirmées dans une étude clinique.<sup>15</sup> De façon plus précise, il a été démontré que la libération radiomarquée du contenu des capsules commence en moyenne 52 minutes après l'ingestion (juste avant que les capsules ne quittent l'estomac), près de 45 minutes plus tard que pour la plupart des capsules à action immédiate.<sup>15</sup> De plus, la libération complète a lieu environ 20 minutes après avoir commencé et, pour une majorité des participants, elle se produit dans les intestins – où les probiotiques sont les plus efficaces.<sup>15</sup> Cette étude démontre la capacité de ces capsules de stabiliser les ingrédients sensibles, comme les probiotiques.<sup>15</sup>

### RÉFÉRENCES

1. Nagpal R, Yadav H, Kumar M, Jain S, Yamashiro Y, et al. (2013). Chapter 1. Probiotics, Prebiotics and Symbiotics. In Oties, S. (Ed.), *Probiotics and Prebiotics in Food, Nutrition and Health* (pp. 1-24). Boca Raton, FL: CRC Press.
2. Sekirov I, Russell SL, Antunes LC, Finlay BB. *Physiol Rev*. 2010 Jul; 90(3): 859-904.
3. Govender M, Choonara YE, Kumar P, du Toit LC, van Vuuren S, et al. *AAPS PharmSciTech*. 2014 Feb; 15(1): 29-43.
4. Fink RN, Lembo AJ. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2001 Aug; 4(4): 333-337.
5. Bermudez-Brito M, Plaza-Díaz J, Muñoz-Quezada S, Gómez-Llorente C, Gil A. *Ann Nutr Metab*. 2012; 61(2): 160-74.
6. Saulnier N, Zocco MA, Di Caro S, Gasbarrini G, Gasbarrini A. *Genes Nutr*. 2006 Jun; 1(2): 107-15.
7. Allen SJ, Wareham K, Bradley C, Harris W, Dhar A, et al. *BMC Infect Dis*. 2012 May; 12: 108.
8. Madden JA, Plummer SF, Tang J, Garaiova I, Plummer NT, et al. *Int Immunopharmacol*. 2005 Jun; 5(6): 1091-7.
9. Plummer SF, Garaiova I, Sarvotham T, Cottrell SL, Le Scouiller S, et al. *Int J Antimicrob Agents*. 2005 Jul; 26(1): 69-74.
10. Plummer S, Weaver MA, Harris JC, Dee P, Hunter J. *Int Microbiol*. 2004 Mar; 7(1): 59-62.
11. Williams EA, Stimpson J, Wang D, Plummer S, Garaiova I, et al. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009 Jan; 29(1): 97-103.
12. Garaiova I, Muchová J, Nagyová Z, Wang D, Li JV, et al. *Eur J Clin Nutr*. 2015 Mar; 69(3): 373-9.
13. Allen SJ, Jordan S, Storey M, Thornton CA, Gravenor M, et al. *J Nutr*. 2010 Mar; 140(3): 483-8.
14. Seroyal. Data on file.
15. Amo, R. Capsule<sup>®</sup>. (2014). DRcaps<sup>®</sup> Capsules Achieve Delayed Release Properties for Nutritional Ingredients in Human Clinical Study. [White Paper].

**Des probiotiques éprouvés.**  
**GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324**



**GENESTRA**  
BRANDS<sup>®</sup>