

# PHGG

Partially Hydrolysed Guar Gum

La gomme de guar est un polysaccharide extrait des graines de la plante de guar, constituées à 75 % de fibres, totalement solubles et fermentescibles. Aussi appelée fibre prébiotique, **la gomme de guar partiellement hydrolysée** est utilisée dans différentes nutritionnements par sonde (Novasource®), ce qui permet un enrichissement en fibres sans augmenter la viscosité.

Pour la nutrition orale, l'utilisation de PHGG (Optifibre®) n'altère pas les différentes caractéristiques organoleptiques.

## Mode d'action

La plupart des effets physiologiques de PHGG sont à attribuer à **la fermentation complète de PHGG par les bactéries intestinales**. Les acides gras à chaînes courtes (AGCC) issus de la fermentation du PHGG exercent différents effets positifs sur le côlon.

En comparaison avec d'autres sources de fibres telles que l'inuline, le polydextrose et le psyllium, le PHGG augmente la production d'AGCC bénéfiques comme le butyrate.



## PHGG et le MICROBIOME

Le PHGG contribue à l'équilibre de la flore intestinale par la croissance de souches de bactéries bénéfiques comme la stimulation des lactobacilles et bifidobactéries.<sup>7,8</sup>

Le butyrate est considéré comme l'AGCC le plus important pour « la santé intestinale » et c'est la raison pour laquelle il est considéré comme le meilleur carburant des cellules épithéliales du côlon qui métabolisent 70 à 90% du butyrate produit.<sup>8,9</sup>

## PHGG et la GLYCÉMIE

PHGG a un effet positif sur la glycémie et la régulation du cholestérol.<sup>10</sup>

PHGG peut offrir une protection contre le diabète de type 2 par l'interaction de différentes hormones et enzymes qui jouent un rôle dans le processus de métabolisation.<sup>10</sup>

## PHGG en cas de DIARRHÉE/CONSTIPATION

PHGG soutient la régulation de l'absorption de l'eau et des électrolytes dans le gros intestin, ce qui aide à normaliser la consistance des selles.<sup>4</sup>

PHGG accroît la masse bactérienne dans les selles ce qui contribue au **volume et à la fréquence des selles**.<sup>3</sup>

Denrée alimentaire destinée à des fins médicales spéciales. A utiliser sous contrôle médical.  
Ce document est exclusivement réservé aux professionnels de la santé.

 **Nestlé** Health Science

Rue de Birmingham 221, 1070 Bruxelles  
Tél. : 02 529 52 30 • www.NestleHealthScience.be

Références : <sup>1</sup> Mudgil D, et al. Partially hydrolyzed guar gum as a potential prebiotic source. Int J Biol Macromol. 2018 Jun;112:207-210. • <sup>2</sup> Quartarone G. Role of PHGG as a dietary fiber: a review article. Minerva Gastroenterol Dietol. 2013 Dec;59(4):329-40. • <sup>3</sup> Kapoor MP, et al. Impact of partially hydrolyzed guar gum (PHGG) on constipation prevention: A systematic review and meta-analysis. Journal of Functional Foods. 2017. Vol: 33, Page: 52-66. • <sup>4</sup> Blanco A, et al. Clinical utility of partially hydrolyzed guar gum: review of evidence and experience. Nutr Hosp. 2017 Feb 1;34(1):216-223. • <sup>5</sup> Russo L, et al. Partially hydrolyzed guar gum in the treatment of irritable bowel syndrome with constipation: Effects of gender, age, and body mass index. Saudi J Gastroenterol. 2015 Mar-Apr;21(2):104-10. • <sup>6</sup> Goff HD, et al. Dietary fibre for glycaemia control: Towards a mechanistic understanding. Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre. 2018 [14]: 39-53. • <sup>7</sup> Slavin J. Fiber and prebiotics: mechanisms and health benefits. Nutrients. 2013 Apr 22;5(4):1417-35. • <sup>8</sup> Ohashi Y, et al. Consumption of partially hydrolyzed guar gum stimulates Bifidobacteria and butyrate-producing bacteria in the human large intestine. Benef Microbes. 2015;6(4):451-5. • <sup>9</sup> Hamer HM, et al. Review article: the role of butyrate on colonic function. Aliment Pharmacol Ther. 2008 Jan 15;27(2):104-19. • <sup>10</sup> Kapoor MP, et al. Soluble dietary fibre partially hydrolyzed guar gum markedly impacts on postprandial hyperglycaemia, hyperlipidaemia and incretins metabolic hormones over time in healthy and glucose intolerant subjects. Journal of Functional Foods. 2016. Vol:24, Pages: 207-220.