

THE BIOACTIVE FACTORS IN BREASTMILK SUPPORT BABY'S IMMUNITY DEVELOPMENT

母乳活性因子支持嬰幼兒免疫發展



母乳提供滋養及保護嬰幼兒的活性因子以支持免疫系統發展¹⁻⁴

母乳活性因子是存在於母乳中一群結構多樣化的成分²



母乳活性因子可直接或間接調節嬰兒的生理、健康及發展

支持嬰兒免疫的關鍵機轉



Block
保護阻擋感染



Modulate
調節菌叢生態



Develop
發展免疫功能

EXAMPLE BIOACTIVE COMPONENTS

SIgA
(Secretory IgA)

保護及抵擋
感染的抗體

HMOs
(Human Milk Oligosaccharides)

提升健康菌叢及
發展免疫複合醣類

OPN
(Osteopontin)

扮演免疫發展
關鍵的蛋白質

Gangliosides

腸道防禦及支持免疫
發展的醣脂成分

sn-2 PA

調節健康菌叢生態的
獨特脂肪分子

母乳活性因子具有多重健康效益，幫助保護稚嫩的嬰幼兒

References: 1. Cacho NT, et al. Front Immunol. 2017;8:584. 2. Ballard O, et al. Pediatr Clin North Am. 2013;60(1):49-74. 3. Lönnerdal B. J Pediatr. 2016;173(Suppl):S4-9. 4. Andreas NJ, et al. Early Hum Dev. 2015;91(11):629-35. 5. Atyeo C, et al. Cell. 2021;184(6):1486-99. 6. Cheng L, et al. Crit Rev Food Sci Nutr. 2021;61(7):1184-200. 7. Bode L. Glycobiology. 2012;22(9):1147-62. 8. Kunz C, et al. Ann Rev Nutr. 2000;20(1):699-722. 9. Newburg DS, et al. Annu Rev Nutr. 2005;25:37-58. 10. Wang KX, et al. Cytokine Growth Factor Rev. 2008;19(5-6):333-45. 11. Schack L, et al. J Dairy Sci. 2009;92(11):5378-85. 12. Rueda R, et al. J Pediatr. 1998;133(1):90-4. 13. Rueda R. Br J Nutr. 2007;98(Suppl 1):S68-73. 14. Nilsson A. J Pediatr. 2016;173:S53-9. 15. Chen Y, et al. Abstract accepted at: 11th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition; September 19-22, 2019; Nanjing, China.