



자연을 그대로 담은 올리고당

유기농이소말토올리고당

이소말토올리고당 (Isomaltooligosaccharide: IMO)

이소말토올리고당(isomaltose, panose, isomaltotriose, isomaltotetraose, isomaltopentaose)은 유기농 쌀로부터 제조하였으며, 소화효소에 의해 분해되지 않고 장에 도달하여 장내 유익균인 Bifidobacterium, Lactobacillus 등의 증식인자로 작용하는 프리바이오틱(Prebiotics)입니다.

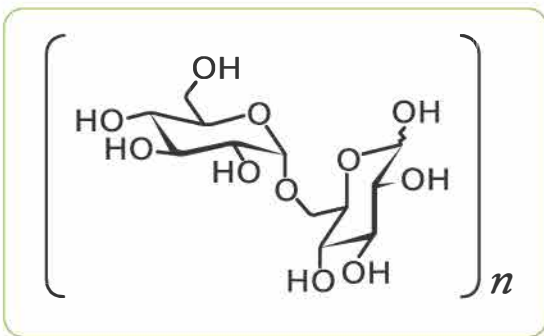


그림1. 이소말토올리고당의 구조

유기농이소말토올리고당의 특징

- 유기인증 원료로 생산된 유기농식품
- 체내 미네랄(칼슘, 마그네슘, 철, 아연 등) 흡수 촉진
- 낮은 칼로리 (2.8~3.2kcal/g)
- 유해균 성장 억제/ 유익균 성장 증식
- 장내 균총 개선
- 배변활동에 도움
- 충치 발생 억제

유기농이소말토올리고당의 유산균 증식효과 (In-vitro)

유기농이소말토올리고당의 유산균 증식효과를 확인하기 위하여, 유기농이소말토올리고당을 당 이농능 비교배지에 1%, 2% 혼합하여 혐기배양을 통해 유산균의 성장을 관찰한 결과, 유기농이소말토올리고당을 처리할 시, 유산균 증식효과를 확인함. (출처 : In house data)

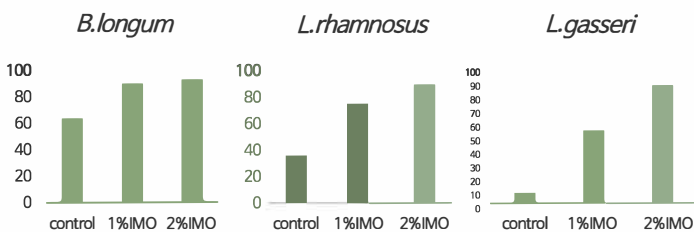
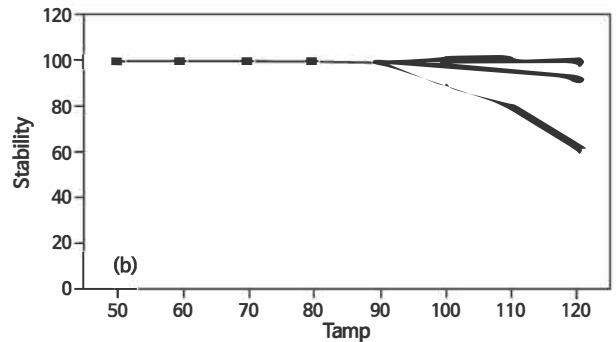
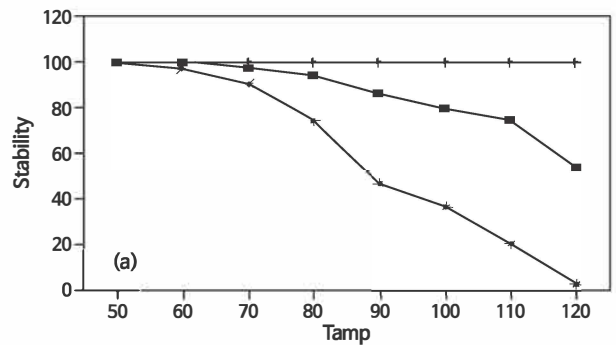


그림 2. 이소말토올리고당의 Bifidobacterium, Lactobacillus 에 대한 증식효과

이소말토올리고당의 pH, 온도 안정성

이소말토올리고당을 10%로 희석 및 pH3~4로 조정, 60~120℃ 에서 15분간 유지, 급냉 후 잔존하는 이소말토올리고당은 분해되지 않고 안정함을 확인함.



(a) pH 3, 15 mins (b) pH 4, 15 mins

■—■, Sucrose; +-+-, IMO; <-<, FO

그림 3. 이소말토올리고당의 산 안정성

(Reference : Korean journal of food science and technology 27(2), 1995.4, 170-175)

제품규격

항 목	품질규격	
	유기농 네오IMO-엘	유기농 네오IMO-피
성 상	액 상	분 말
고형분	≥ 75.0 Brix	-
수 분	-	≤ 5.0%
전체이소말토올리고당 함량(DB)	≥ 35.0%	≥ 10.0%
pH (10% 용액)	4.0~7.0	4.0~7.0
납	≤ 1.0 mg / kg	≤ 1.0 mg / kg
일반세균	≤ 1,000 cfu / g	≤ 1,000 cfu / g
대장균군	음 성	음 성
포장단위	24 kg / 1.2 Ton	20kg