



PCC (Probiotics Contents Certificate)란 무엇인가?

PCC는 차세대 염기서열 분석 (NGS)을 활용해 프로바이오틱스 제품에 포함된 유산균 종을 분석합니다. 이 분석을 통해, 의뢰된 유산균 제품의 정확한 균종 구성을 확인할 수 있습니다.

PCC에 사용되는 '유산균 전용 데이터베이스 및 검출 방법'은 식품의약품안전처와 ㈜이지놈이 공동으로 개발한 분석법으로, 식약처에서 고시한 19종의 유산균 종을 대상으로 진행됩니다. 이 분석법은 국제 저명 학술지 게재와 특허 등록을 통해 그 신뢰성이 검증되었습니다.

Seol, D., Jhang, S. Y., Kim, H., Kim, S. Y., Kwak, H. S., Kim, S. H., ... Kwak, W. (2019). Accurate and strict identification of probiotic species based on coverage of whole-metagenome shotgun sequencing data. *Frontiers in Microbiology*, 10, 1683.

의뢰 제품 정보

분석 의뢰사

분석 의뢰일

분석 의뢰 제품

제조사

의뢰 제품 Lot No.

의뢰 제품 유통기한

제품 균종 정보

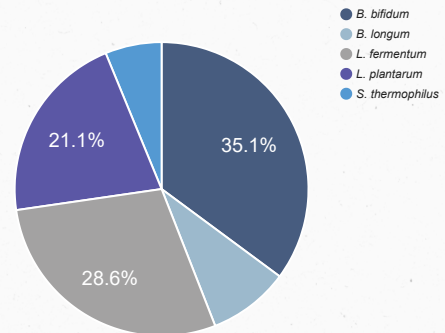
분석 결과

균종 검출 확인

(표시 균종 5종/검출 균종 5종)

Species	표시 균종	검출 균종	검출값
<i>S. thermophilus</i>	O	O	0.95
<i>B. bifidum</i>	O	O	0.94
<i>L. plantarum</i>	O	O	0.93
<i>L. fermentum</i>	O	O	0.92
<i>B. longum</i>	O	O	0.89
<i>B. breve</i>	X	X	0.1
<i>L. lactis</i>	X	X	0.08
<i>E. faecalis</i>	X	X	0.03
<i>E. faecium</i>	X	X	0.02
<i>L. casei/L. paracasei</i>	X	X	0.02
<i>L. delbrueckii</i>	X	X	0.01
<i>L. helveticus</i>	X	X	0.01
<i>L. reuteri</i>	X	X	0.01
<i>B. animalis</i>	X	X	0.0
<i>L. acidophilus</i>	X	X	0.0
<i>L. gasseri</i>	X	X	0.0
<i>L. rhamnosus</i>	X	X	0.0
<i>L. salivarius</i>	X	X	0.0

균종 검출 비율



* 위의 균종 검출 비율은 검출된 DNA의 양을 기준으로 산출된 것이며 실제 배합비와 차이가 있을 수 있습니다.

PCC 분석은 각 균종의 고유한 유전자 염기서열 패턴을 비교하여 균종의 검출 여부를 판별합니다. 생물학 데이터베이스인 NCBI에 등록된 유산균 데이터를 활용하여 시물레이션과 실제 샘플 테스트를 하였고, 검출값이 0.7137 이상일 경우 해당 균종이 존재함을 확인하였습니다.

XXXX 에서는 총 5종의 균종이 검출되었습니다. 이 중 제품 내에서 가장 높은 함유 비율을 보인 균종은

B.bifidum(35.1%)이며, 그 다음으로 *L.fermentum*(28.6%), *L.plantarum*(21.1%), *B.longum*(8.9%), *S.thermophilus*(6.2%) 순으로 나타났습니다.