



選び抜いた乳酸菌を加熱処理した独自の乳酸菌素材

■特徴

- ・ **国内自社工場にてHACCP手法に基づいて製造**
- ・ **菌数4兆個以上/g**
- ・ **賦形剤を含まず乳酸菌100%** ※デキストリンなどの賦形剤を含まないため、**糖質ゼロ**です。
- ・ **アレルギー表示不要**
- ・ **独自の加熱処理**
- ・ **品質が安定しており、耐熱性が高い** ※蒸気滅菌下で機能性を失わないことを確認しています。
- ・ **淡黄色、ほぼ無味無臭**
- ・ **水分散性が良好であり、飲料など液体製品への添加にも最適**
※水に攪拌した際、最頻値が1μm以下のサイズになる事を確認しています。(粒度分布計測結果による)
- ・ **保存性が良い(常温OK)**
- ・ **流動性が高いサラサラ粉末** ※加工時の混ぜやすさ、ハンドリングしやすさが好評です。
- ・ **最終製品の菌数測定可**
※自社測定のノウハウがあります。他社でできなかった製品の測定についてもご相談ください。
※菌数測定は別途費用がかかります



■研究・エビデンス

- ・ **免疫賦活作用**：FK-23を摂取することで、免疫抑制剤を投与されたマウスの白血球数が早く回復することが確認されています。
- ・ **善玉コレステロールを増やす**：高脂質血症患者のHDLコレステロールが増えることを確認しています。
- ・ **C型肝炎改善作用**：ヒト臨床試験で、肝機能の指標となるALT値を改善することが確認されています。
- ・ **脂肪肝の進行抑制**：マウスにおいて脂肪肝の進行を抑制することが確認されています。
- ・ **感染防御作用**：FK-23の摂取により、カンジダ菌感染マウスの生存率が大幅に高まることを確認しています。
- ・ **抗腫瘍作用**：マウスにおいて、FK-23の摂取により、がんが小さくなることを確認されています。
- ・ **抗がん剤の副作用軽減**：FK-23の摂取により、抗がん剤を投与されたラットの腎機能低下が抑えられることが確認されています。
- ・ **抗酸化誘導能**：ヒト臨床試験で、摂取により、体の抗酸化能が高まることが報告されています。
- ・ **犬アトピーの改善**：犬アトピーと診断されたイヌにおいて、FK-23の摂取により皮膚症状の重症度が改善することを確認しています。
- ・ **慢性腎臓病の進行抑制**：慢性腎臓病モデルラットにおいて、腎臓組織の線維化が抑えられ、血中BUNやクレアチニンの上昇が改善することを確認しています。



■品質規格(出荷時)

規格項目	規格値	試験方法
乳酸菌数(殺菌)	4兆個以上/g	直接計数法(DAPI染色法)
乾燥減量	5.0%以下	常圧加熱乾燥法
重金属(Pbとして)	20ppm以下	硫化ナトリウム比色法
一般細菌数	3,000個/g以下	標準寒天平板培養法
大腸菌群	陰性	BGLB法
真菌数	300個/g以下	ペトリフィルム法

■栄養成分(100g当たり:分析値)

エネルギー	345kcal
たんぱく質	69.2g
脂質	3.4g

炭水化物	9.5g	糖質ゼロ!
— 糖質	0g	
— 食物繊維*	13.2g	
食塩相当量	0.09g	

※食物繊維は別途ブロスキー法で分析しています。

■食品への表示例

乳酸菌、乳酸菌(殺菌)、乳酸菌(加熱処理)、乳酸菌粉末、乳酸菌粉末(殺菌)、乳酸菌粉末(加熱処理)

■安全性試験

- 健康な成人に1日8.1g、4週間飲用してもらい、血圧、血液生化学検査、尿検査、問診等の臨床試験を行ったところ、全ての項目で異常は認められませんでした。(医師による立会いの下で行っています)
- ラットを用いた亜急性毒性試験は、大量投与(3000~5500mg/kg)の場合も、一般状態、体重、尿検査、血液検査等全てにおいて異常は認められませんでした。(通常、人が摂取する量は、体重換算で20~50mg/kg程度です)
- 枯草菌を用いたRec assayやマウスを使った小核試験の変異原性試験で、異常は認められませんでした。
- バンコマイシン耐性遺伝子(vanA,vanB,vanC)を持たず、バンコマイシン感受性であり、安全性が確認されています。
- 公益財団法人日本健康・食品栄養協会による原材料の安全性自主点検認証制度において、殺菌乳酸菌素材として初めて認証登録された実績を持っています。

■荷姿・品質保証期間

賞味期限(品質保持期限)及び保存方法

荷姿		アルミ袋 1kg(内容量)
未開封	賞味期限(品質保持期限)	製造後2年間
	保存方法	高温多湿を避け、冷暗所にて保存
開封後	保管期間の目安	開封後は速やかにご使用下さい
	保存方法及び保管上の注意	吸湿しやすい為、湿度に特に留意して保管

FK-23を表示する場合のお願い

- 「FK-23」を商品に表示する際、パンフレットおよびインターネットなどに記載する際、または海外への出荷の際は弊社までご連絡ください。
- 他社乳酸菌と併用して商品化する際は、弊社までご連絡ください。
- 上記について弊社に問い合わせされていない場合は、弊社から確認のご連絡をさせて頂く場合がございます。その際、表示をご遠慮いただく場合や次回以降出荷を制限させて頂く場合がございますので、必ずご連絡くださいますようお願い申し上げます。

法律の遵守について

- 本資料は技術者向けに作成したものであり、一般の方に配布する資料ではありません。また、弊社原料に関する情報を二次利用される際は、貴社の責任において薬機法や景品表示法などの関連法令に十分ご注意くださいようお願い申し上げます。