



易水溶性・低粘性 PGA (ポリ- γ -グルタミン酸) リン酸化誘導体 微生物による高機能アミノ酸 (ポリ- γ -グルタミン酸: PGA) 誘導体の生産技術

技術分野分類 7102：応用微生物学

技術キーワード (2) 発酵生産

産業分類 E-09：食料品製造業 E-16：化学工業

内 容	概要	<ul style="list-style-type: none"> <i>Bacillus</i> 属等の液体培養液にリン酸等の試薬を添加することで、PGA 誘導体を生産する技術 分子量の大きさに関係なく、PGA の持つ粘度や溶解性特性の制御が可能な新規技術
	従来技術・競合技術との比較 (優位性)	<p>【従来技術】 ⇒ PGA 精製後の誘導体生成 (化学修飾)、有機溶媒等を用いた精製工程が必要</p> <p>【開発技術】 ⇒ 微生物培養液中で PGA 誘導体を生成。微生物の培養液から PGA 誘導体を回収できるため、目的成分の回収が容易</p>
	本技術の有用性	<ul style="list-style-type: none"> 機能性向上による新規市場への参入 (粘度、溶解性) 既存 PGA と比べて荷電チャージが多く、素材吸着能が格段に高い。
	関連情報 (図・表・写真等)	<p>【図：粘度測定の一例】</p> <p>未修飾 PGA では、温度に依り粘度が変化するが、PGA リン酸化誘導体は、常に低粘度で温度の影響を受けない。</p> <p>温度が及ぼす粘度への影響</p>
適用可能製品		<ul style="list-style-type: none"> 食品分野 (食品添加物・健康食品) 化粧品分野 (スキンケア・ボディケア・ヘルスケア用品) 医療分野 (薬品・医療器材) 環境分野 (有害物質除去・生分解性包装材料)
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	主幹研究員 苫庵泰志 主査研究員 佐合 徹 主査研究員 梅谷かおり 三重県工業研究所 食と医薬品研究課
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	三重県工業研究所 プロジェクト研究課 059-234-0407 / 059-234-3982 kougi@pref.mie.lg.jp

■知的財産 有 「ポリ- γ -グルタミン酸のリン酸誘導体及びその製造法」(特許第 6507426 号)

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2019年11月15日