

微生物担体の製造方法

微生物を生きたまま、担体内部に担持させる方法

概要

近年、生きた微生物を触媒として利用し、有害物質の分解や有用物質の生産を行う、バイオリアクターに注目が集まっている。バイオリアクターでは担体上に目的の微生物を高密度に保持することで、反応効率や利便性が向上する。その担体として、生体や環境への毒性がほとんど無く物質の吸着能力に優れたリン酸カルシウムの利用が期待される。

しかし、従来の技術では、担体に所定量の微生物を活性を保ったまま、担持させた微生物担体を製造することは困難であった。

本発明は、リン酸カルシウムセメント(CPC)内部に所定量の生きた微生物が均一な密度で存在する、微生物担体を得る方法に関するものである。

※特許未公開のため、担体製造方法については下記弊社窓口より、お問い合わせいただきますよう、お願い致します。

応用例

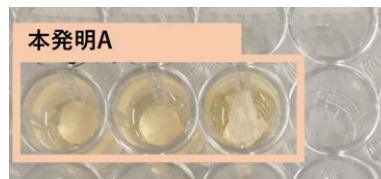
- 農業用資材（土壌微生物の担体）
- 水質浄化資材

知的財産データ

知財関連番号 : 特願2024-193278
発明者 : 梅津将喜、上高原理暢、静間帆香
整理番号 : T24-062

性能・特徴等

- ・生物や環境への悪影響が少なく、自然中でも数年で分解される。
- ・低温(30~35℃)で硬化するため、微生物の活性維持が期待できる。
- ・微生物の担持量をコントロールできる。
- ・気孔率を変えることで、基質やガスの浸透性を制御できる可能性がある。



本発明の方法で製造した、ドライースト混合CPC担体の微生物活性（オレンジは活性ありを示す。）

お問い合わせ

株式会社東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049

お問い合わせフォームは[こちら](#)