

タイトル	ポリ乳酸用造核剤の開発
特許名称	ポリ乳酸用造核剤及び乳酸樹脂組成物 (特許第5277407号)

技術分野	プラスチック添加剤
------	-----------

アピールポイント	バイオマス由来かつ生分解性のポリ乳酸の耐熱性を向上させる新しい造核剤を開発
----------	---------------------------------------

【従来の問題点・課題点】

- ・ポリ乳酸は既存のプラスチックに近い力学特性を持ち、透明性が高いが、耐衝撃性と耐熱性が悪いという欠点を有している。



【効果・特徴】

- ・ポリ乳酸の結晶化温度は検出できないが、造核剤を加えると137℃付近に結晶化温度を示す(示差走査熱量計(DSC))。
- ・ポリ乳酸の荷重たわみ温度は60℃以下に対し、造核剤を1%加えただけで、その温度が120℃以上となった(荷重たわみ測定装置)。

応用例・活用分野等	日用雑貨、文房具、玩具、包装容器など
-----------	--------------------

技術の概要	<p>ポリ乳酸(PLA)に造核剤を加えることで、耐熱性の向上が達成された。</p> <p>代表的な造核剤</p> <chem>C1=CC=NC=C1C(=O)NHNHC(=O)CCCCCCCC(=O)NHNHC(=O)C1=CC=NC=C1</chem> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>造核剤無</p> <p>DSC曲線に明確な変化なし</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>造核剤有</p> <p>結晶化による発熱ピーク</p> </div> </div>
-------	--

企業へのメッセージ	市販の造核剤より優れた性能を示す新規添加剤です。
-----------	--------------------------

ライセンス・事業化情報	出願日 2007年12月14日、出願人 名古屋市 実施許諾 可、共同開発 可、サンプル提供 不可
-------------	---