

ガラス表面の凍結予防剤

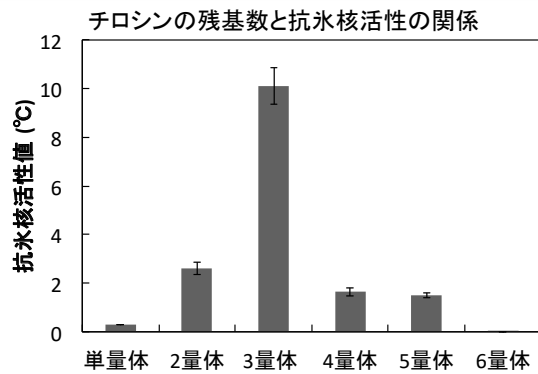
用途・応用分野

- ・自動車・航空機のフロントガラスの凍結予防
- ・一般住居用の窓ガラスの凍結予防
- ・冷蔵庫などの熱交換器の凍結予防

本技術の特徴・従来技術との比較

- ・ガラス表面の凍結を防止することができる
- ・融氷剤ではなく予め塗布することで凍結を予防できる
- ・チロシン3量体ペプチド-合成高分子複合体の合成が容易である

技術の概要

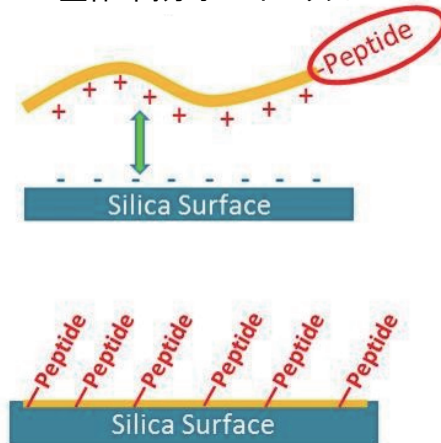


チロシン3量体が高い抗氷核活性を有することが明らかになった



シリカ表面への生体機能の付与技術を利用してチロシン3量体-高分子ハイブリッド体を合成

チロシン3量体-高分子ハイブリッド



チロシン3量体-高分子ハイブリッド体をガラス表面に塗布

ガラス表面でも抗氷核活性を有することが明らかになった

特許・論文

<特許>

「抗氷核活性剤」(特許第6704143号)

<論文>

Y. Hirano, H. Kawahara, et al., *Biocontrol Science*, **23**(2), 81-83 (2018).

研究者

平野 義明

化学生命工学部 化学・物質工学科
生体物質化学研究室

河原 秀久

化学生命工学部 生命・生物工学科
天然素材工学研究室