


アミノグリコシドフォスフォトランスフェラーゼ

アミノグリコシドフォスフォトランスフェラーゼは、ATPからネオマイシン骨格にリン酸を転移させる酵素。この酵素の遺伝子を持つ細胞は、**抗生物質**である**カナマイシン**、**ネオマイシン**、**G418**存在下で生存できる。

InterProエントリ

 **IPR002575** Abstract - このエントリは、さまざまなアミノグリコシドに対する耐性を与える抗生物質耐性タンパク質で、アミノグリコシド3'-リン酸転移酵素や、カナマイシンキナーゼ、ネオマイシンリン酸転移酵素、ストレプトマイシン3'-リン酸転移酵素を含む。アミノグリコシドフォスフォトランスフェラーゼは抗生物質をリン酸化することによって不活性化する。

PDBエントリ

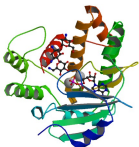
トランスフェラーゼ(アポ酵素)



1J7I - Transferase

Crystal Structure Of 3',5"-Aminoglycoside Phosphotransferase Type Iiia Apoenzyme

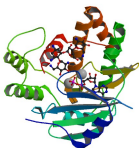
カナマイシンとの複合体



1L8T - Transferase

Crystal Structure Of 3',5"-Aminoglycoside Phosphotransferase Type Iiia Adp Kanamycin A Complex
リガンド:ADP|KAN|MG

ネオマイシンとの複合体



2B0Q - Transferase

Crystal Structure Of 3',5"-Aminoglycoside Phosphotransferase Type Iiia Adp Neomycin B Complex
リガンド:ADP|MG|NMY

Reference

PCR cloning of a streptomycin phosphotransferase (aphE) gene from *Streptomyces griseus* ATCC 12475.

Trower MK, Clark KG

Nucleic Acids Res 18p4615(1990 Aug 11)

[酵素](#), [抗生物質](#), [InterPro](#), [PDB](#)

From:
<https://bio.edu-wiki.org/> - **BioWiki**
Permanent link:
<https://bio.edu-wiki.org/%E3%82%A2%E3%83%9F%E3%83%8E%E3%82%B0%E3%83%AA%E3%82%B3%E3%82%B7%E3%83%89%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%8B%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%83%95%E3%82%A7%E3%83%A9%E3%83%BC%E3%82%BC>
Last update: **2013/06/09 18:08**

