

インシュリン

(インスリン)

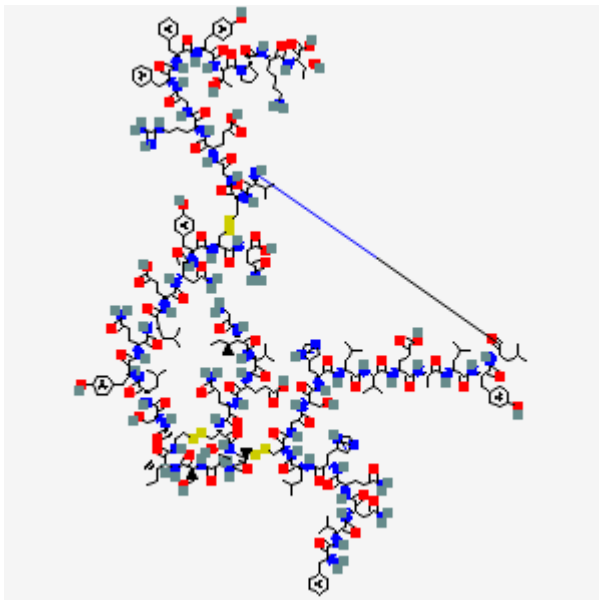
膵臓で作られる51アミノ酸のペプチドホルモンで、グルコース代謝を制御している。グルコース生産を抑制し、間接的にグルカゴンの分泌と脂質分解を抑える。

食後に糖レベルが高くなると膵臓から血液に加えられ、肝臓・筋肉・脂肪細胞などに「糖の消費モード」から「グリコーゲンや脂肪への貯蓄モード」という指示として伝えられる。

構造

天然のインスリンは亜鉛イオンが配位した6量体として存在し、それぞれA鎖(21残基)、B鎖(30残基)が2つのジスルフィド結合で結合している。インスリン依存性I型糖尿病にはインスリンが使用される。

Name	Insulin
	Ultraphane Humuline
Protein family	Insulin-like
Uniprot	Insulin Precursor
MeSH	68007328
Molecular Weight	5807.57022 g/mol
Molecular Formula	$C_{257}H_{383}N_{65}O_{77}S_6$
XLogP	-17.4



PDBエントリ



4INS - Hormone

The Structure Of 2zn Pig Insulin Crystals At 1.5 Angstroms Resolution

リガンド:ZN

References

[Hormone families: pancreatic hormones and homologous growth factors.](#)

Blundell TL, Humbel RE

Nature287p781-7(1980 Oct 30)

[Insulin-like growth factors I and II.](#)

Humbel RE

Eur J Biochem190p445-62(1990 Jul 5)

Links

- [グルカゴン](#)
- [今月の分子2001](#)
- [🌐 Insulin - RCSB Molecule of the month](#)

[化学構造](#), [ホルモン](#), [ペプチド](#), [膵臓](#)

From:

<https://bio.edu-wiki.org/> - BioWiki

Permanent link:

<https://bio.edu-wiki.org/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%83%AA%E3%83%B3>

Last update: 2013/06/09 09:08

