

## Humaninsulin oder natürliches tierisches Insulin ?

Warum ist Insulin lebensnotwendig ?

Insulin ist ein Hormon, das von der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) gebildet wird. Es wird benötigt, um Stärke und Zucker (Brot, Kartoffeln, Reis, Teigwaren, Obst etc.) in Energie umzuwandeln.

Menschen mit Diabetes bilden nicht genügend Insulin.

Gibt es verschiedene Arten von Insulin ?

Ja. Seit vielen Jahren werden Humaninsulin und tierisches Insulin erfolgreich in der Medizin eingesetzt. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch die Art ihrer Gewinnung.

Wie wird Insulin hergestellt ?

**Humaninsulin** wird nicht, -wie man meinen könnte- vom Menschen gewonnen. Gentechnisch hergestellte Bakterien oder Hefezellen synthetisieren künstlich das Insulin.

**Tierisches Insulin** wird als natürliches, hochgereinigtes Produkt gewonnen und ist dem echten menschlichen Insulin sehr ähnlich. Humaninsulin dagegen wird unter künstlichen Laborbedingungen hergestellt.

Was ist der Unterschied zwischen tierischem Insulin und Humaninsulin ?

Kein Unterschied besteht in der Reinheit: Alle modernen tierischen Insuline sind hochgereinigt, sodass die Angst vor Allergien oder Antikörperbildung nicht mehr begründet ist.

In der Anwendung können sich Unterschiede hinsichtlich der Frühwahrnehmung einer Unterzuckerung (Hypoglykämie) ergeben.

Werden zur Insulingewinnung Tiere getötet ?

Nein. Tierisches Insulin stammt von Schweinen oder jungen Rindern aus BSE-freien Beständen, die ohnehin zur Fleischgewinnung geschlachtet werden und einer strengen Qualitätskontrolle unterliegen.

Welche Unterschiede ergeben sich für den Diabetiker ?

Ursprünglich erwartete man, dass Humaninsulin bessere Eigenschaften aufweise als tierisches Insulin. Klinische Studien zeigten jedoch, dass -statistisch gesehen- keine nennenswerten Vorteile zwischen den beiden Insulinarten bestehen.

Welche Unterschiede ergeben sich für den Diabetiker ?

"Nicht wenige" Patienten beobachteten jedoch, einen Verlust der Frühwarnzeichen einer Unterzuckerung (Hypoglykämie), nachdem sie von natürlichem tierischem auf Humaninsulin umgestellt wurden.

Eine beachtliche Anzahl Patienten empfinden mit tierischem Insulin grössere Sicherheit und besseres Wohlbefinden.

Ist tierisches Insulin jetzt auch für Autopen erhältlich ?

Ja. Schwein-Insulin ist neu in 3,0 ml Ampullen als kurz- und langwirkendes Präparat für Autopen im Handel erhältlich.

Wo erhalte ich den bequemen und diskreten Autopen ?

Bei CP Pharma... natürlich.



Kann ich mich darauf einstellen, dass tierisches Insulin weiterhin an den üblichen Verkaufsstellen erhältlich sein wird ?

Ja. Eine namhafte englische Pharmafirma mit 25 Jahren Erfahrung in der Herstellung von natürlichem tierischem Insulin ist dafür besorgt, dass tierisches Insulin zukünftig in der Schweiz erhältlich sein wird.

Gibt es auch Informationen über natürliches tierisches Insulin in Blindenschrift (Braille) ?

Ja. Die Packung ist in Blindenschrift angeschrieben.

Wohin wende ich mich, wenn ich tierisches Insulin benötige ?

Bitte wenden Sie sich an Ihren Arzt oder an

**CP Pharma (Schweiz) AG**  
Emil Frey-Strasse 85, Postfach 922,  
CH-4142 Münchenstein 1  
Tel: 061 / 413 98 31 - Fax: 061 / 413 98 32  
Internet: <http://www.cppharma.ch>  
E-mail: [info@cppharma.ch](mailto:info@cppharma.ch)

## Insuline humaine ou insuline animale naturelle ?

Pourquoi l'insuline est-elle indispensable à la vie ?

L'insuline est une hormone produite par le pancréas. Elle est nécessaire à la transformation de l'amidon et du sucre (pain, pommes de terre, riz, pâtes, fruits, etc.) en énergie.

Les personnes qui souffrent de diabète ne produisent pas suffisamment d'insuline.

Existe-t-il différentes sortes d'insuline ?

Oui. En médecine, on utilise depuis de nombreuses années avec succès de l'insuline humaine et de l'insuline animale. Elles se différencient surtout par la méthode d'obtention.

Comment l'insuline est-elle produite ?

L'insuline humaine n'est pas prélevée chez l'homme, comme on pourrait le croire. Des bactéries fabriquées génétiquement ou des cellules de levure synthétisent l'insuline artificielle. L'insuline animale est extraite naturellement du pancréas de bovins (bovine) ou de porcs (porcine) et purifiée à un degré très élevé.

Quelle est la différence entre l'insuline animale et l'insuline humaine ?

L'insuline naturelle animale est très semblable à l'insuline humaine véritable.

Lors de la fabrication d'insuline humaine, les bactéries ou cellules de levure sont programmées de façon à ce qu'elles devraient produire une molécule pratiquement identique à la structure d'insuline humaine.

Est-il nécessaire d'abattre des animaux pour obtenir de l'insuline ?

Non. L'insuline animale provient exclusivement de porcs et de bovins qui sont de toutes façons destinés à l'abattage pour la production de viande.