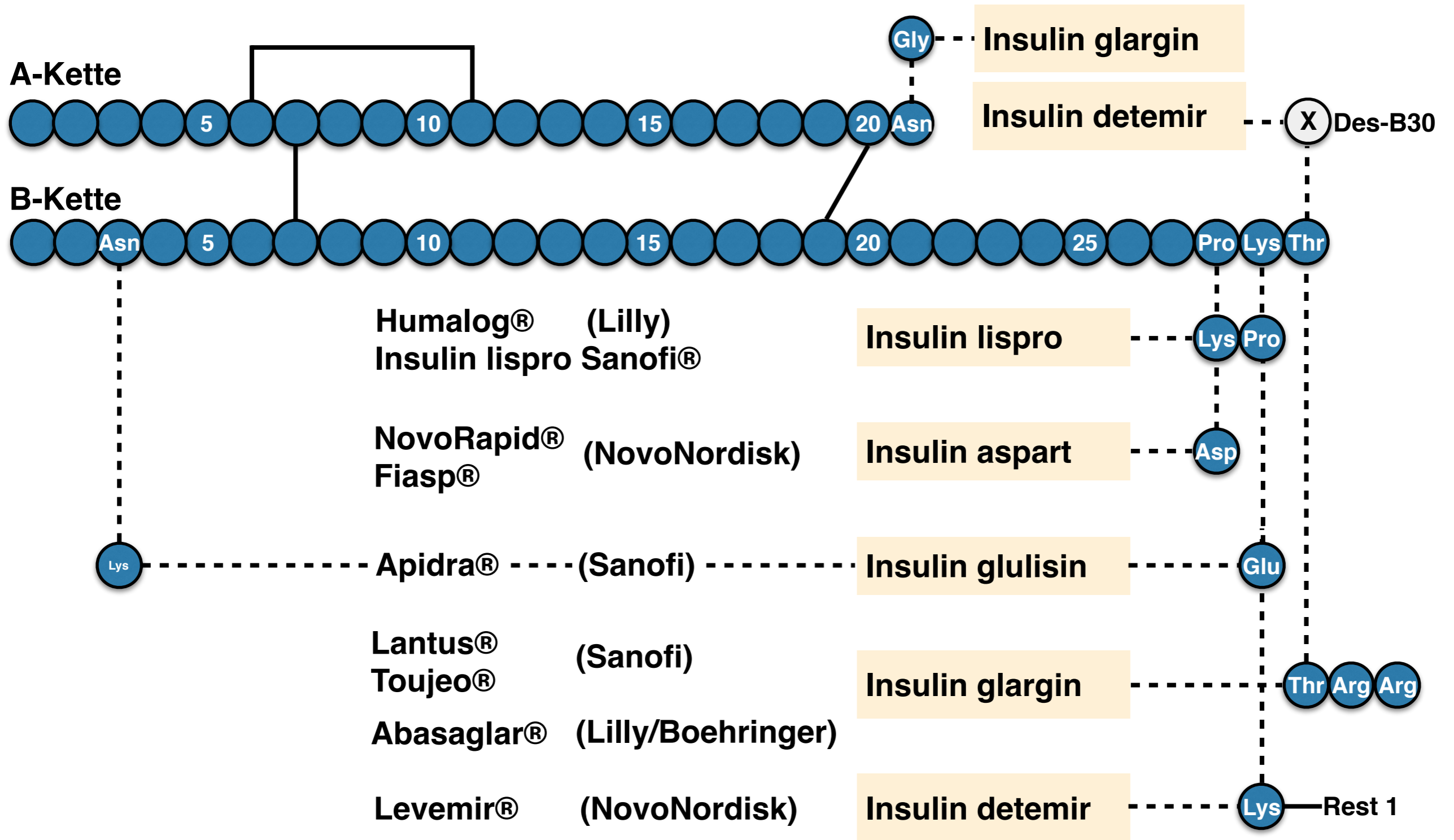


# Insulinübersichten

© Dr. Götz Use / KT-Books GbR  
Stand Juli 2017

# Insulin-Analoga

Übersicht der Strukturen, Handelsnamen und generischen Namen



**Rest 1:** ankondensierte Myristinsäure

# Insulinübersicht

Charakterisierung	Berlin-Chemie	Lilly	Novo Nordisk	Sanofi
<b>Insulin-Analoga sehr kurzwirkend</b>	<b>Liprolog®</b> 0,1,2,5	<b>Humalog®</b> 0,1,2,5	<b>Fiasp®</b> 0,1,2 <b>NovoRapid®</b> 0,1,2 <b>NovoRapid® PumpCart®</b> 6	<b>Apidra®</b> 0,1,2 <b>Insulin lispro Sanofi®</b> 0,1,2,10
<b>Normalinsulin kurzwirkend</b>	<b>Berlinsulin® H Normal</b> 0	<b>Huminsulin® Normal</b> 0,1,2	<b>Actrapid®</b> 0,1	<b>Insuman® Rapid</b> 0,1,2 <b>Insuman® Infusat</b> 2,6
<b>Analoga- Mischinsuline</b>	<b>Liprolog® Mix50</b> 0,1 <b>Liprolog® Mix25</b> 0,1	<b>Humalog® Mix50</b> 0,1 <b>Humalog® Mix25</b> 0,1	<b>Novo® Mix30</b> 0,1	
<b>NPH-Mischinsuline</b>	<b>Berlinsulin® H 30/70</b> 0	<b>Huminsulin® Profil III</b> 0,1	<b>Actraphane® 50</b> 0 <b>Actraphane® 30</b> 0,1	<b>Insuman® Comb 50</b> 0 <b>Insuman® Comb 25</b> 0,1,3 <b>Insuman® Comb 15</b> 0
<b>NPH-Insuline</b>	<b>Berlinsulin® H Basal</b> 0	<b>Huminsulin® Basal</b> 0,1,2	<b>Protaphane®</b> 0,1	<b>Insuman® Basal</b> 0,1,3
<b>Insulin-Analoga langwirkend</b>		<b>Abasaglar®</b> 0,1,8,9	<b>Levemir®</b> 0,1 <b>Tresiba®</b> 0,1,5,#	<b>Lantus®</b> 0,1,2,4 <b>Toujeo®</b> 0,1,3,4,7

## Bemerkungen:

Jeglicher Insulinwechsel beinhaltet neben Chancen auch Risiken!

(Stand der Information 7/2017)

0 U100-Insulin in der Patrone (bei NovoNordisk als Penfill®)

1 U100-Insulin im Fertigpen:

Berlin-Chemie: KwikPen®

Lilly: KwikPen®

Novo Nordisk: Innolet® (Actrapid®, Protaphane®, Actraphane® 30),

FlexPen® (Actrapid®, Actraphane® 30, Protaphane®,

NovoRapid®, NovoMix 30®, Levemir®, FlexTouch® (Fiasp®, Tresiba®)

Sanofi: SoloStar® (Apidra®, Insuman® Rapid,

Insuman® Comb15/25/50, Insuman® Basal, Lantus®, Toujeo®)

2 U100-Insulin in der Durchstechflasche

3 U40-Insulin in der Durchstechflasche

4 Saure Lösung, nicht mit neutralem Insulin mischbar

5 U200-Insulin im FertigPen:

Berlin-Chemie: KwikPen®,

Lilly: KwikPen®,

Novo Nordisk: FlexTouch®

6 U100-Insulinpatronen für Insulinpumpen:

NovoNordisk: NovoRapid® PumpCart® 1,6 ml

Sanofi: Insuman® Infusat 3,15 ml

7 U300-Insulin im Fertigpen

Sanofi: SoloStar®

8 Insulin glargin Biosimilar

9 in Kooperation mit Boehringer Ingelheim

10 Insulin lispro Biosimilar

# Tresiba®, nicht zu Lasten der GKV verordnungsfähig, nur als Import verfügbar

# Pharmakokinetische Daten der Insuline bei praxisnahen Dosierungen

Insulinpräparat	Wirkeintritt (min)	Wirkmaximum (Std.)	Wirkdauer (Std.)
<b>Kurzwirksame Insuline</b>			
Insulin human	30 (-60)	1,5-3,5	5-8
Insulin lispro U100 und U200 ***	10-20	1 (-1,5)	2-5
Insulin aspart	10-20	1 (-1,5)	2-5
Insulin aspart <sup>4</sup> (+ Nicotinamid + Argininhydrochlorid)	5-15	≈1-3	2-4
Insulin glulisin	10-20	1-1,5	2-5
<b>Intermediärinsuline</b>			
NPH-Insulin	60-120	3-6	11-20
<b>Langwirksame Insuline</b>			
Insulin detemir	60-120	3-14	bis zu 24 <sup>1</sup>
Insulin glargin U100	60-120	kein Peak, Steady State ** nach 2-4 d	24 <sup>2</sup>
Insulin glargin U300	— *	kein Peak, Steady State ** nach 3-4 d	36 <sup>3</sup>
<b>Mischinsuline</b>			
Insulin human 25/75 und 30/70	30-60	2-8	9-18
Insulin lispro Mix 25/75	10-20	1-4	16
Insulin aspart Mix 30/70	10-20	1-4	16

\* Keine Angaben

\*\* Fließgleichgewicht, in dem ein dynamisches Gleichgewicht zwischen Anflutung und Abbau des Insulins herrscht

\*\*\* Keine signifikanten Unterschiede in Pharmakokinetik von U100- und U200-Konzentration

<sup>1</sup> HWZ = 5-7 Std. (Plasmaproteinbindung >98 %)

<sup>2</sup> HWZ = 12,5 Std.

<sup>3</sup> HWZ = 18-19 Std.

<sup>4</sup> nach Fachinformation Fiasp® (Stand 1/2017)

Die Wirkabläufe sind dosisabhängig und daher nur Zirka-Angaben; sie stellen ausschließlich eine Orientierungshilfe dar.

Die Angaben sind modifiziert nach der S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes, Version 1.0 September 2011, S. 31 und den Verlaufsgrafiken und -daten der jeweiligen Fachinformationen.