

! Nur Präparate innerhalb einer Zeile sind austauschbar!

Jede Therapieänderung muss vom verantwortlichen Arzt angeordnet werden.

Die Farben der Tabelle sind an die Farben der Verpackung orientiert.

	Standardinsuline (aus ökonomischer Sicht)	Gleichwertig, durch Standardinsuline zu ersetzen		
Sehr kurzwirksame Insuline	--	Fiasp® (Insulin Aspart)	Lyumjev® (Insulin Lispro)	
Kurzwirksame Insuline	Humalog® (Insulin Lispro)	Liprolog® (Insulin Lispro)	Apidra® (Insulin Glulisin)	Novorapid® (Insulin Aspart)
Normalinsulin	Huminsulin® Normal	Actrapid®	Berlinsulin® H Normal	
Langwirksame Insuline	Levemir® (Insulin Detemir)	Keine Umstellung nötig.	*Achtung, Insulin glargin 100 Einheiten/ml und Toujeo® 300 Einheiten/ml sind nicht bioäquivalent und nicht direkt austauschbar. Bei Umstellung von Toujeo® 300 Einheiten/ml auf Insulin glargin 100 Einheiten/ml sollte die Dosis reduziert werden (etwa um 20 %), um das Risiko einer Hypoglykämie zu verringern. Während der Umstellung und in den ersten Wochen danach wird eine engmaschige Stoffwechselüberwachung empfohlen.	
	Abasaglar® 100 IE/ml (Insulin Glargin)*	Lantus® 100 IE/ml (Insulin Glargin)*		
	Toujeo® 300 IE/ml (Insulin Glargin)*	Keine Umstellung nötig.		
	Tresiba® (Insulin Degludec)	Keine Umstellung nötig.		
Verzögerungsinsuline (Basal/NPH)	Huminsulin® Basal (Insulin Isophan)	Protaphane® (Insulin Isophan)	Berlinsulin® H Basal (Insulin Isophan)	
Ultra-langwirksames Basal-insulin	Awikli® (Insulin icodec)	Keine Umstellung nötig.		

Weiß geschriebene Insuline = Insuline der Hausliste
Schwarz geschriebene Insuline = nur auf Sonderanforderung erhältliche Insuline

Mischinsuline	Normalinsulin + Insulin Isophan	Huminsulin® Profil III	Actraphane® 30	Berlinsulin® H 30/70
	Insulin Lispro + Insulin Lispro- Isophan	Humalog® Mix 25	Liprolog® Mix 25	
		Humalog® Mix 50	Liprolog® Mix 50	Actraphane® 50

Tab. 1: Insulinarten – Wirkeigenschaften*

Insulinart (<i>Beispiel</i>)	Wirkung			
	Eintritt	Maximum	Dauer	Anwendung in der Regel
Humaninsuline				
NPH-Insulin (<i>Huminsulin® Basal</i>)	1-2 h	6-7 h	14 h	Zweimal täglich
Normalinsulin (<i>Huminsulin® normal, Actrapid</i>)	30-60 Minuten	3 h	8 h	0-30 Minuten vor den Mahlzeiten
Mischinsulin Insulin Isophan (70)/ Normalinsulin (30) (<i>Huminsulin® Profil III</i>)	30-60 Minuten	3-3,5 h	14h	Vor Frühstück und Abendessen
Insulin-Analoga				
Degludec (<i>Tresiba®</i>)	1-2 h ¹	8-14 h geringes Wirkmaximum	> 42 h	Einmal täglich
Detemir (<i>Levemir®</i>)	1 h	7-9 h	19-26 h	Ein- oder zweimal täglich
Glargin U 100 (<i>Abasaglar®</i>)	1 h	8-12 h	20-27 h	Ein- oder zweimal täglich
Glargin U 300 ² (<i>Toujeo®</i>)	1-6 h ¹	12-16 h geringes Wirkmaximum	30-32 h	Einmal täglich
Aspart (<i>Novorapid®</i>)	20-25 min	120-150 min	4-5 h	0-15 min vor den Mahlzeiten
Faster Aspart (<i>Fiasp®</i>)	15-20 min	120-150 min	3-4 h	0-10 min vor den Mahlzeiten
Glulisin (<i>Apidra®</i>)	20-25 min	120-150 min	4-5 h	0-15 min vor den Mahlzeiten
Lispro (<i>Humalog®</i>)	20-25 min	120-150 min	4-5 h	0-15 min vor den Mahlzeiten
Ultra rapid Lispro (<i>Lyumjev®</i>)	15-20 min	120 min	4 h	Unmittelbar vor den Mahlzeiten
Mischinsulin Insulin Aspart-Isophan (70)/ Insulin Aspart (30); Insulin Lispro-Isophan (70)/ Insulin Lispro (30)	20-25 min	2-3 h	10-14 h	0-15 min vor Frühstück und Abendessen

*gemäß S3-Leitlinie „Therapie des Typ-1-Diabetes“ der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DGG), Version 5.1, 2023

¹ Unter Steady-state-Bedingungen ist aufgrund der langen Wirkdauer und des flachen Wirkprofils der Zeitpunkt des Wirkeintritts von geringer klinischer Relevanz.

² Für Insulin glargin U300 wurde in Studien im Vergleich zu Insulin glargin U100 nach der initialen Titration durchschnittlich eine 10–18% höhere Basalinsulindosis benötigt, um den Blutzucker-Zielbereich zu erreichen.

WICHTIGE HINWEISE

- Die oben genannten Wirkungen sind als Richtwert zu verstehen.
- Es sind patientenindividuelle Schwankungen zu erwarten. So kann beispielsweise die Insulin-Resorption aus dem s.c.-Fettgewebe sowie die individuelle Rezeptorantwort auf das Insulin interindividuell schwanken.
- Insuline sind nicht in allen Fällen bioäquivalent und daher nicht dosisgleich austauschbar!