



verlag@insuliner.de, <http://www.insuliner.de>

aus INSULINER 63, 15. Juni 2003, 20. Jahrgang, S. 58 – 64

(unabhängige Zeitschrift von und für insulinpflichtige Diabetiker, vierteljährlich)

überarbeitet März 2005 und Juli 2006, danach fortlaufend aktualisiert

INSULIN-Übersicht

Ein Grund für diese Übersicht ist die Mitteilung einiger INSULINER-Leser, dass die vielen Namen der Insuline sie verwirre hinsichtlich der Wirkzeit und Austauschbarkeit.

Man unterscheidet NORMALINSULIN (Wirkzeit 2 bis 4 Stunden),
 VERZÖGERUNGSINSULIN (4 bis 10 Stunden) und
 MISCHINSULIN.

Die Wirkungsdauer ist auch dosisabhängig und kann individuell verschieden sein.

Je nach Herstellung unterscheidet man

 tierische Insuline,
 gentechnisch und semisynthetisch hergestellte Human-Insuline sowie
 Insulin-Analoga.

Tierisches Insulin wird heute nur noch aus Schweine-Pankreas gewonnen und allmählich vom Markt genommen. Das führt zu Ratlosigkeit bis Panik unter langjährigen Anwendern, da sie u.a. bei der Behandlung mit diesem Insulin Hypoglykämien besser wahrnehmen.

Humaninsuline gleichen dem menschlichen Insulin, werden gentechnisch hergestellt mit Bakterien- oder Hefezellen, die künstlich das Insulin synthetisieren, oder aus entsprechend verändertem Schweineinsulin (= semisynthetisch).

Bei Insulin-Analoga werden gezielt Veränderungen am Insulinmolekül vorgenommen, um eine extrem kurze oder lange Wirkung zu erzielen.

Aus der Tabelle geht hervor, dass Neues mehr kosten.

Die langjährige Mitarbeiterin des Zentrums für Diabetes in Karlsburg / Mecklenburg-Vorpommern, Doz. Dr. med. Ruth Menzel, sagt dazu in dem Buch "Insulin zum Leben" (Medicus Verlag Gesundheit, ISBN 3-333-01006-2, 1997, S. 54):

Nicht vom Insulinpräparat, sondern von seiner Handhabung - zusammen mit Selbstkontrolle, Ernährung und Muskeltätigkeit - hängt eine gute Führung des Diabetes ab.

“Die international reputierte, auf “evidence-based medicine” aufgebaute **Cochrane Institution** (Oxford UK) (international anerkannte Prüfergruppe, die nach medizinischen Beweisen urteilt) veröffentlichte eine aktualisierte Beurteilung von 45 (aus 91) prospektiven Studien... (Richter B, Neises G. Cochrane review. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3, 2002. Oxford: Update Software. Updated quarterly - <http://www.update-software.com/chochrana/abstract.htm>) ...

Schlussfolgerungen:

- Humaninsulin weist gegenüber tierischem Insulin keinen Vorteil auf.
 - Dass beim Transfer von tierischem auf Human-Insulin vermehrt Hypoglykämien auftraten, gibt zu Besorgnis Anlass.
 - Die Verfügbarkeit von tierischem Insulin - vor allem in den Entwicklungsländern - ist gefährdet. Breitangelegte Studien sollten die Versorgungssituation in diesen Ländern untersuchen.
 - Die Zufriedenheit und Lebensqualität der Patienten und die mit Diabetes zusammenhängende Morbidität wurden nie in genügender Qualität in randomisierten klinischen Studien geprüft. Die durchgeführten Studien boten keine Möglichkeit, die Patientenerfahrungen mit den beiden Insulinen qualitativ zu erfassen.
 - **Die Reviewer warnen davor, dass sich in Zukunft bei der Einführung neuer Pharmazeutika die Geschichte rund um das Humaninsulin wiederholen könnte, wenn über deren Wirkung ungenügend informiert und deren Vorteil nicht genügend geprüft wird. ...“**
- Zitat aus: Schweizerische Ärztezeitung, 2003; 84: nr. 18, Seite 887*

INSULINER 70, S. 5 - 8

Berlin-Chemie vertreibt ab 15.03.2005 keine tierischen Insuline mehr

Eine besondere Bedeutung erhält die Entscheidung von Berlin Chemie dadurch, dass Kosten nach einem im September 2004 in der Pharmazeutischen Zeitung veröffentlichtem Urteil des Bundessozialgerichtes (BSG) vom 18. Mai 2004 für in Deutschland nicht zugelassene Medikamente von den gesetzlichen Krankenkassen nicht mehr übernommen werden dürfen. Dem steht aus unserer Sicht jedoch das im folgenden zitierte BSG-Urteil gegenüber bei den Diabetikern, die wegen Allergien, schwerer Einstellbarkeit, Hypoglykämieproblemen und anderer erlittener Nebenwirkungen auf tierische Insuline angewiesen sind.

BUNDESSOZIALGERICHT-Urteil vom 19.3.2002, B 1 KR 37/00 R

... Mit der ärztlichen Bestätigung des Vorliegens obiger (der in diesem Urteil genannten) Gründe sollte die Kostenübernahme bei der Krankenkasse beantragt und notfalls mit rechtlichen Schritten erstritten werden.

Wer eine Vorlage für einen Einspruch bei der Krankenkasse braucht, kann diese beim INSULINER-Verlag mit einem frankierten Rückumschlag anfordern.

INSULINER-Redaktion

B.Braun Melsungen stellt den Vertrieb von Insulin zum 01. Juli 2012 ein.

Laboratorios Beta S.A., Argentinien stellt die Produktion von Betasint Porcine Neutra U40, Betasint Porcine NPH U40, Betasint Porcine Lenta U80 2014 ein.

Polfa Tarchomin / Polen verkauft Restbestände von 2014 Insulinum Lente U 80

Novo Nordisk stellt das sehr langwirkende Insulinanalogon Tresiba zum 30.09.2015 nach eineinhalb Jahren wieder ein.

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1 IE in Cent |
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|

Normalinsuline

Lilly-Insuline

| | | | | |
|---------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Huminsulin Normal 100 | 5 x 10 ml | U 100 | € 133,86 | 2,7 |
| Huminsulin Normal für Pen | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Huminsulin Normal für Pen | 10 x 3 ml | U 100 | € 89,15 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Huminsulin Normal KwikPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,61 | 3,6 |
| Huminsulin Normal KwikPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 95,71 | 3,2 |

Inhaltsstoffe in 100 I.E.:

Gentechnisch hergestellt aus E. coli K12, Metacresol 2,5 mg, Glycerol, verdünnte Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke

Novo Nordisk

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-------|--------------------------------------|-----|
| | | | <i>keine aktuellen Preisangaben!</i> | |
| Actrapid Penfill Ampullen | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Actrapid Penfill Ampullen | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Actrapid InnoLet + FlexPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,94 | 3,6 |
| Actrapid InnoLet + FlexPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 97,2 | 3,2 |

Inhaltsstoffe:

Zinkchlorid, Glycerol, Metacresol, Natriumhydroxid, Salzsäure und Wasser für Injektionszwecke

Berlin-Chemie

| | | | | |
|----------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Berlinsulin H Normal | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Berlinsulin H Normal | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |

Inhaltsstoffe: siehe Lilly-Insuline

Sanofi Aventis

| | | | | |
|---------------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Insuman Rapid | 5 x 10 ml | U 40 | € 59,44 | 3,0 |
| Insuman Rapid Pen-Patrone | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,22 | 3,5 |
| Insuman Rapid Pen-Patrone | 10 x 3 ml | U 100 | € 89,15 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Insuman Rapid Solostar | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,61 | 3,6 |
| Insuman Rapid Solostar | 10 x 3 ml | U 100 | € 95,71 | 3,2 |

Inhaltsstoffe:

Metacresol, Natriumdihydrogenphosphat 2H₂O, Glycerol, Natriumhydroxid, Salzsäure, Wasser für Injektionszwecke

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1IE in Cent |
|-------------------------|-------------|---------------|-------------------|-----------------------|
| Pumpeninsulin: | | | | |
| Insuman Infusat Patrone | 5 x 3,15 ml | U 100 | € 74,53 | 2,1 |
| Insuman Infusat | 3 x 10ml | U 100 | | (PZN 08923075). |

Inhaltsstoffe in 100 IE:

Phenol 2,7mg , Poloxamer 171 (Polyethylenpolypropylenglycol), Trometamol (Stabilisatoren), Zinkchlorid, Glycerol, Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure zur pH-Einstellung

Verzögerungsinsuline

Lilly-Insuline

| | | | | |
|--------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Huminsulin Basal | 5 x 10 ml | U 100 | € 133,86 | 2,7 |
| Huminsulin Basal für Pen | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Huminsulin Basal für Pen | 10 x 3 ml | U 100 | € 89,15 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Huminsulin Basal KwikPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,61 | 3,6 |
| Huminsulin Basal KwikPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 95,71 | 3,2 |

Inhaltsstoffe in 100 IE:

(gentechnisch hergestellt aus E. coli K 12)

Metacresol 1,6 mg, Phenol 0,65 mg (zur Konservierung), Protaminsulfat 0,36 mg/0,35 mg, Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7H₂O, Zinkoxid, verdünnte Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke

Berlin-Chemie

| | | | | |
|---------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Berlinsulin H Basal | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Berlinsulin H Basal | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |

Inhaltsstoffe: siehe Lilly-Insuline

Novo Nordisk

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-------|---------|-----|
| <i>keine aktuellen Preisangaben!</i> | | | | |
| Protaphane Penfill | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Protaphane Penfill | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Protaphane FlexPen+InnoLet | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,94 | 3,6 |
| Protaphane FlexPen+InnoLet | 10 x 3 ml | U 100 | € 97,2 | 3,2 |

Inhaltsstoffe:

Isophan-Insulin-Suspension [NPH], Zinkchlorid, Glycerol, Metacresol, Phenol, Natriummonohydrogenphosphat 2H₂O, Natriumhydroxid, Salzsäure, Protaminsulfat, Wasser

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1 IE in Cent |
|------------------------|-----------|---------------|-------------------|------------------------|
| <u>Sanofi Aventis</u> | | | | |
| Insuman Basal | 5 x 10 ml | U 40 | € 59,14 | 3,0 |
| Insuman Basal Patrone | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Insuman Basal Patrone | 10 x 3 ml | U 100 | € 89,15 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Insuman Basal Solostar | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,61 | 3,6 |
| Insuman Basal Solostar | 10 x 3 ml | U 100 | € 95,71 | 3,2 |

Inhaltsstoffe:

100% kristallines NPH-Insulin, Protaminsulfat, Metacresol, Phenol, Zinkchlorid, Natriumdihydrogenphosphat 2H₂O, Glycerol, Natriumhydroxid, Salzsäure, Wasser

Mischinsuline

Lilly-Insuline

| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Huminsulin Profil III für Pen | 5 x 3ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Huminsulin Profil III für Pen | 10 x 3ml | U 100 | € 89,15 | 3,0 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Huminsulin Profil III KwikPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,61 | 3,6 |
| Huminsulin Profil III KwikPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 95,71 | 3,2 |

Inhaltsstoffe in 100 IE:

(gentechnisch hergestellt aus E. coli K12)

30% Normalinsulin, 70% Basalinsulin, Metacresol 1,6 mg, Phenol 0,65 mg (zur Konservierung), Protaminsulfat 0,24 mg, Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7H₂O, Zinkoxid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke

Berlin-Chemie

| | | | | |
|---------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Berlinsulin H 30/70 | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Berlinsulin H 30/70 | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |

Inhaltsstoffe: siehe Lilly-Insuline

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1 IE in Cent |
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|

NovoNordisk

keine aktuellen Preisangaben!

| | | | | |
|-----------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Actraphane 30 Penfill | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Actraphane 30 Penfill | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |
| Actraphane 50 Penfill | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,51 | 3,5 |
| Actraphane 50 Penfill | 10 x 3 ml | U 100 | € 90,46 | 3,0 |

Fertigpen:

| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Actraphane 30 InnoLet+FlexPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,94 | 3,6 |
| Actraphane 30 InnoLet+FlexPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 97,2 | 3,2 |

Inhaltsstoffe:

Mischung aus 30% (50%) gelöstem Insulin u. 70% (50%) Isophan-Insulin, Zinkchlorid, Glycerol, Metacresol, Phenol, Natriummonohydrogenphosphat 2H₂O, Natriumhydroxid, Salzsäure, Protaminsulfat, Wasser

Sanofi Aventis

| | | | | |
|-------------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Insuman Comb 25 | 5 x 10 ml | U 40 | € 59,14 | 3,0 |
| Insuman Comb 50, 25, 15 | 5 x 3 ml | U 100 | € 52,22 | 3,5 |
| Insuman Comb 50, 25, 15 | 10 x 3 ml | U 100 | € 89,15 | 3,0 |

Fertigpen:

| | | | | |
|--------------------------|-----------|-------|---------|-----|
| Insuman Comb SoloStar 25 | 5 x 3 ml | U 100 | € 53,61 | 3,6 |
| Insuman Comb SoloStar 25 | 10 x 3 ml | U 100 | € 95,71 | 3,2 |

Inhaltsstoffe:

Kombinationsinsulin aus Normal- und kristallinem NPH-Verzögerungsinsulin, Protaminsulfat, Metacresol, Phenol, Zinkchlorid, Natriumdihydrogenphosphat 2H₂O, Glycerol, Natriumhydroxid, Salzsäure, Wasser für Injektionszwecke

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1 IE in Cent |
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|

Tierische Normal-Insuline

CP Pharmaceuticals Limited* ¹

| | | | | | |
|------------------------|-----------|-------|--------------|--------------|-----|
| Hypurin Porcine Neutra | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 93,-- | 9,3 |
| Hypurin Porcine Neutra | 5 x 3 ml | U 100 | Pen-Ampullen | ca. € 126,-- | 8,4 |

Inhaltsstoffe in 100 IE.: Metacresol 1,6 mg, Phenol. 0,65 mg., Glycerol., Na. phosph., Aqua

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|-------|--------------|--------------|-----|
| Hypurin Bovine Neutra | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 99,-- | 9,9 |
| Hypurin Bovine Neutra | 1 x 5 x 3 ml | U 100 | Pen-Ampullen | ca. € 136,-- | 9,0 |

Inhaltsstoffe: m-Cresol, Phenol, Sodium phosphate, Glycerol, Water for injections

Tierische Verzögerungsinsuline

CP Pharmaceuticals Limited* ¹

| | | | | | |
|--------------------------|-----------|-------|----------|--------------|-----|
| Hypurin Porcine Isophane | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 99,-- | 9,9 |
| Hypurin Porcine Isophane | 5 x 3 ml | U 100 | Patronen | ca. € 126,-- | 8,4 |

Inhaltsstoffe in 100 IE: Metacresolum 1,6 mg, Phenol. 0,65 mg., Protamin. sulph., Zinc., Glycerol., Na. phosph., Wasser

| | | | | | |
|------------------------------|--------------|-------|---------|-------------|-----|
| Hypurin Bovine Isophane | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 99,- | 9,9 |
| Hypurin Bovine Isophane | 1 x 5 x 3 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 136,- | 9,0 |
| Hypurin Bovine Protamin Zink | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 99,- | 9,9 |
| Hypurin Bovine Lente | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 99,- | 9,9 |

Inhaltsstoffe in 100 IE: Protamine sulphate, Zinc chloride, m-Cresol, Phenol, Sodium phosphate, Glycerol, Wasser

Tierische Mischinsuline

CP Pharmaceuticals Limited* ¹

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------|----------|--------------|-----|
| Hypurin Porcine 30/70 Mix | 1 x 10 ml | U 100 | Ampulle | ca. € 93,-- | 9,3 |
| Hypurin Porcine 30/70 Mix | 1 x 5 x 3 ml | U 100 | Patronen | ca. € 126,-- | 8,4 |

Inhaltsstoffe in 100 IE: Metacresolum 1,6 mg, Phenol. 0,65 mg., Protamin. sulph., Zinc., Glycerol., Na. phosph., Aqua.

¹ Diese Insuline werden aus Großbritannien von RungePharma (79539 Lörrach, Palmstr. 34, Tel.: 07621 16 79 30 oder kostenfrei 00800 30 31 32 34, info@rungepharma.de) importiert und an Apotheken und Privatkunden abgegeben. **Die Lieferzeit beträgt circa zwei Wochen.**

* zu den Preisen kommen die Kosten der Internationalen Apotheke und ggf. weitere Transportkosten.

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1 IE in Cent |
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|
|------|--------|---------------|-------------------|------------------------|

Insulin-Analoga

Lilly-Insulinanaloga

| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Humalog <i>schnellwirkend</i> | 10 ml | U 100 | € 48,61 | 4,9 |
| Humalog | 5 x 10 ml | U 100 | € 199,15 | 4,1 |
| Humalog | 5 x 3 ml | U 100 | € 68,67 | 4,5 |
| Humalog | 10 x 3 ml | U 100 | € 123,52 | 4,1 |
| Humalog Mix25, Mix 50* | 5 x 3 ml | U 100 | € 68,67 | 4,5 |
| Humalog Mix25, Mix 50* | 10 x 3 ml | U 100 | € 123,52 | 4,1 |

Fertigpen:

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Humalog KwikPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 70,79 | 4,7 |
| Humalog KwikPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 127,25 | 4,2 |
| Humalog Mix 25+50 KwikPen* | 5 x 3 ml | U 100 | € 70,29 | 4,7 |
| Humalog Mix 25+50 KwikPen* | 10 x 3 ml | U 100 | € 127,25 | 4,2 |

Inhaltsstoffe: über rekombinante DNA hergestellt aus E. coli, Metacresol destilliert, Glycerol, Natriummonohydrogenphosphat 7H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure, Natriumhydroxid.

Inhaltsstoffe der Mix-Analoga in 100 IE:

Insulin lispro 100IE (über rekombinante DNA hergestellt aus E. coli), anteilig jeweils in gelöster Form und als Protamin-Kristallsuspension, Protaminsulfat 0,28 mg/ml, Metacresol destilliert 1,76 mg/ml, Phenol 0,80 mg/ml, Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7H₂O, Zinkoxid, Wasser für Injektionszwecke, Salzsäure, Natriumhydroxid

Abasaglar *langwirkend* Fertigpen und Patrone U 100

Berlin-Chemie

| | | | | |
|--------------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Liprolog <i>schnellwirkend</i> | 5 x 10 ml | U 100 | € 203,20 | 4,1 |
| Liprolog | 5 x 3 ml | U 100 | € 69,13 | 4,6 |
| Liprolog | 10 x 3 ml | U 100 | € 125,77 | 4,2 |
| Liprolog Mix 25 + 50* | 5 x 3 ml | U 100 | € 69,13 | 4,6 |
| Liprolog Mix 25 + 50* | 10 x 3 ml | U 100 | € 125,77 | 4,2 |

Fertigpen:

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Liprolog KwikPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 71,09 | 4,7 |
| Liprolog KwikPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 129,61 | 4,3 |
| Liprolog KwikPen | 5 x 3 ml | U 200 | € 131,00 | 4,4 |
| Liprolog KwikPen | 10 x 3 ml | U 200 | € 245,00 | 4,1 |
| Liprolog Mix25+50 KwikPen* | 5 x 3 ml | U 100 | € 71,09 | 4,7 |
| Liprolog Mix25+50 KwikPen* | 10 x 3 ml | U 100 | € 129,61 | 4,3 |

Inhaltsstoffe: siehe Humalog, Lilly-Insuline

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis / Packg | Preis/11E Cent |
|------|--------|---------------|---------------|----------------|
|------|--------|---------------|---------------|----------------|

Novo Nordisk

keine aktuellen Preisangaben!

| | | | | |
|--|------------|-------|----------|-----|
| NovoRapid <i>schnellwirkend</i> ¹ | 5 x 10 ml | U 100 | € 199,00 | 4,1 |
| NovoRapid Penfill | 5 x 3 ml | U 100 | € 61,00 | 4,6 |
| NovoRapid Penfill | 10 x 3 ml | U 100 | € 112,00 | 4,2 |
| <i>für Insulinpumpe AC Insight</i> | | | | |
| NovoRapid PumpCart | 5 x 1,6 ml | U 100 | € 42,- | |
| NovoMix 30 Penfill* | 5 x 3 ml | U 100 | € 67,31 | 4,5 |
| NovoMix 30 Penfill* | 10 x 3 ml | U 100 | € 122,58 | 4,1 |

Fertigpen:

| | | | | |
|---------------------|-----------|-------|----------|-----|
| NovoRapid FlexPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 71,03 | 4,7 |
| NovoRapid FlexPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 129,54 | 4,3 |
| NovoMix 30 Flexpen* | 5 x 3 ml | U 100 | € 71,03 | 4,7 |
| NovoMix 30 Flexpen* | 10 x 3 ml | U 100 | € 129,54 | 4,3 |

Inhaltsstoffe:

r-DNS Insulin aspart 100IE (3,5mg), Glycerol, Phenol, Metacresol, Zinkchlorid, Natriummonohydrogenphosphat 2H₂O, Natriumchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser

* Insulin-Analoga gemischt mit Verzögerungsinsulin: Lösliches Insulin aspart/Insulin aspart-Protamin-Kristalle im Verhältnis von 30/70 (gentechnisch hergestellt aus r-DNS in *Saccharomyces cerevisiae*), Glycerol, Phenol, Metacresol, Zinkchlorid, Natriummonohydrogenphosphat 2H₂O, Natriumchlorid, Protaminsulfat, Natriumhydroxid, Salzsäure, H₂O

Fiasp FlexTouch Fertigpen und 10ml-Aufziehampullen U100

Inhaltsstoffe:

Insulin aspart (s. NovoRapid), Phenol, Metacresol, Glycerol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Argininhydrochlorid, Nicotinamid (Vitamin B3), Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser

| | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| Levemir Penfill <i>langwirkend</i> | 5 x 3 ml | U 100 | € 78,00 | 5,3 |
| Levemir Penfill | 10 x 3 ml | U 100 | € 145,00 | 4,9 |
| Levemir FlexPen | 5 x 3 ml | U 100 | € 80,00 | 5,4 |
| Levemir FlexPen | 10 x 3 ml | U 100 | € 148,00 | 5,0 |

Inhaltsstoffe:

gentechnisch hergestellt aus r-DNS in *Saccharomyces cerevisiae*, Glycerol, Phenol, Metacresol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat 2H₂O, Natriumchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser

Xultophy Fertigpen 5 x 3 ml U 100 € 305,00 20,3
Kombination aus sehr lang wirkendem Analogon Tresiba und dem GLP-1 Analogon Victoza

| | | | | |
|--|----------------|-------|----------|-----|
| Tresiba Penfill <i>ultra langwirkend</i> | 5 x / 10 x 3ml | U 100 | € 243,66 | 8,2 |
| Tresiba FlexTouch Fertigpen | 5 x 3 ml | U 100 | € 156,53 | 8,7 |
| Tresiba FlexTouch Fertigpen | 3 x 3 ml | U 200 | € 156,53 | 8,7 |

wird eingestellt zum 01. Oktober 2015

¹ nach Angabe des Herstellers auch für die Insulinpumpe

| Name | Inhalt | Konzentration | Preis pro Packung | Preis pro 1 IE in Cent |
|---------------------------------|--------------|---------------|-------------------|------------------------|
| Sanofi-Aventis | | | | |
| Lantus <i>sehr lang wirkend</i> | 1 x 10 ml | U 100 | € 57,58 | 5,8 |
| Lantus Patrone | (3) 5 x 3 ml | U 100 | € 79,15 | 5,3 |
| Lantus Patrone | 10 x 3 ml | U 100 | € 143,26 | 4,7 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Lantus SoloStar | (3) 5 x 3 ml | U 100 | € 80,59 | 5,4 |
| Lantus SoloStar..... | 10 x 3 ml | U 100 | € 146,57 | 4,9 |

Inhaltsstoffe in 100 IE:

Insulin glargin 3,64 mg, Metacresol, Zinkchlorid, Glycerol, Natriumhydroxid, Salzsäure, Wasser
 10 ml zusätzl.: Polysorbat 20

| | | | | |
|-----------------|------------|------|--------|-----|
| Toujeo SoloStar | 3 x 1,5 ml | U300 | € 75,- | 5,5 |
|-----------------|------------|------|--------|-----|

Inhaltsstoffe: Lantus – Insulin glargin

| | | | | |
|----------------------------|--------------|-------|----------|-----|
| Apidra <i>kurz wirkend</i> | 5 x 10 ml | U 100 | € 199,15 | 4,0 |
| Apidra Pen-Patrone | (3) 5 x 3 ml | U 100 | € 68,67 | 4,5 |
| Apidra Pen-Patrone | 10 x 3 ml | U 100 | € 123,52 | 4,1 |
| <i>Fertigpen:</i> | | | | |
| Apidra SoloStar | (3) 5 x 3 ml | U 100 | € 70,29 | 4,7 |
| Apidra SoloStar | 10 x 3 ml | U 100 | € 127,25 | 4,2 |

Inhaltsstoffe in 100 IE:

Insulin glulisin 3,49 mg, Metacresol, Natriumchlorid, Trometamol, Polysorbat 20, Salzsäure 36%, Natriumhydroxid, Wasser

Für die Verdünnung von Insulin U 100

bietet die Firma Lilly Deutschland GmbH die Lösung „Sterile Diluente ND-800“ an in 10ml-Ampullen.

Ein Rezept mit dieser Bezeichnung und dem Zusatz: “Import nach § 73.3 AMG“ wird in der Apotheke abgegeben. Die Apotheke schickt die Bestellung per Fax an Lilly – Fax-Nr.: 0800 54 55 927 – mit ihrer Anschrift und dem Namen des verordnenden Arztes. Die Patientendaten dürfen für Lilly nicht ersichtlich sein.

Nach Eingang der Bestellung bei Lilly dauert die Lieferung ca. 14 Tage. Sterile Diluente ND-800 wird aus den USA importiert und kostenlos abgegeben.

Telefonnummer für Medizinische Informationen: 06172 27 32 222

© INSULINER-Verlag

Diese Übersicht kann unverändert weitergegeben werden.

Trotz intensiver Recherche übernehmen wir keine Gewähr für deren Vollständigkeit und Richtigkeit.

Juli 2010 und später: Es gibt mit fast allen Krankenkassen Rabatt- oder Mehrwertverträge, die sicher stellen sollen, dass Insulinanaloga für gesetzlich Versicherte nicht teurer sind als Humaninsuline. Namen der Vertrags-Krankenkassen veröffentlichen die Insulinhersteller im Internet oder auf Nachfrage.