

עט מוכן להזרקה PRE-FILLED PEN



Lyumjev 100 U/ml
(Insulin Lispro)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Ultra-Rapid



Novorapid Flexpen
(Insulin Aspart)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Novo Nordisk)

Rapid



Apidra SoloStar
(Insulin Glargine)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Sanofi)

Rapid



Humalog KwikPen 100U/ml
(Insulin Lispro)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Rapid



Humalog KwikPen 200U/ml
(Insulin Lispro)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 200U/ml
(Eli Lilly)

Rapid



Novomix 30 Flexpen
(Insulin Aspart/Crystallised Protamine Aspart)
Use: OD or BID
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Novo Nordisk)

Rapid Intermediate



Humalog Mix 25 KwikPen
(Insulin Lispro/Insulin Lispro Protamine)
Use: OD or BID
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Rapid Intermediate



Humalog Mix 50 KwikPen
(Insulin Lispro/Insulin Lispro Protamine)
Use: OD or BID
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Rapid Intermediate



Lantus SoloStar
(Insulin Glargine)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Sanofi)

Long



Basaglar KwikPen
(Insulin Glargine, Biosimilar)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Long



Toujeo SoloStar
(Insulin Glargine)
Use: OD
Total Volume: 1.5ml
Concentration: 300U/ml
(Sanofi)

Long



Toujeo Double Star
(Insulin Glargine)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 300U/ml
(Sanofi)

Long



Tregludex FlexTouch
(Insulin Degludec)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Novo Nordisk)

Long



Xultophy
(Insulin Degludec/Liraglutide)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U, 3.6mg/ml
(Novo Nordisk)

Long GLP-1 agonist T2DM



Suliqua 100/33
(Insulin Glargine/Lixisenatide)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U, 33mcg/ml
(Sanofi)

Long GLP-1 agonist T2DM



Suliqua 100/50
(Insulin Glargine/Lixisenatide)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U, 50mcg/ml
(Sanofi)

Long GLP-1 agonist T2DM



Trulicity 0.75mg
(Dulaglutide)
Use: OW
Total Volume: 0.5ml
Concentration: 0.75mg/0.5ml
(Eli Lilly)

GLP-1 agonist T2DM



Trulicity 1.5mg
(Dulaglutide)
Use: OW
Total Volume: 0.5ml
Concentration: 1.5mg/0.5ml
(Eli Lilly)

GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 2.5 mg
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 4.17mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 5 mg
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 8.33mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 7.5 mg
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 12.5mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 10 mg
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 16.7mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 12.5 mg
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 20.8mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 15 mg
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 25mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Ozempic 0.25mg
(Semaglutide)
Use: OW
Total Volume: 1.5ml
Concentration: 2mg/1.5ml
(Novo Nordisk)

GLP-1 agonist T2DM



Ozempic 0.5mg
(Semaglutide)
Use: OW
Total Volume: 1.5ml
Concentration: 2mg/1.5ml
(Novo Nordisk)

GLP-1 agonist T2DM



Ozempic 1mg
(Semaglutide)
Use: OW
Total Volume: 3ml
Concentration: 4mg/3ml
(Novo Nordisk)

GLP-1 agonist T2DM

Ultra-Rapid

Onset=5-17 min,
Duration=5-6 hours

Rapid

Onset=5-20 min,
Duration=3-5 hours

Short

Onset=30-60 min,
Duration=4-8 hours

Intermediate

Onset=1-3 hours,
Duration=10-18 hours

Long

Onset=1-3 hours,
Duration=24 hours and above

OD = Once a day

BID = Twice a day

OW = Once a week

T2DM = only Type 2
Diabetes Mellitus

GLP-1 = Glucagon Like
Peptide-1

GIP & GLP-1 agonist = Glucose-
dependent Insulotropic
Polypeptide & Glucagon
Like Peptide-1

מחסנית CARTRIDGE

Novorapid
(Insulin Aspart)
(Novo Nordisk)

Rapid

Humalog
(Insulin Lispro)
(Eli Lilly)

Rapid

Total Volume:
3ml
Concentration:
100U/ml

Tregludex
(Insulin Degludec)
(Novo Nordisk)

Long

Lantus
(Insulin Glargine)
(Sanofi)

Long

Humalog Mix 50
(Insulin Lispro/Insulin
Lispro Protamine)
(Eli Lilly)

Rapid Intermediate

מידע כללי על אינסולינים

תחילת הפעילות (Onset), שיא (Peak Response), ומשך הפעילות (Duration), הם נתונים המשתנים בין הסטופלים ובתוך הסטופלים עצמם, ותלויים במינון, אתר ההזרקה, ופקטורים נוספים הקשורים למאפייני המטופל.

תופעות לוואי שכיחות כלליות של אינסולינים

תופעות לוואי לאינסולינים מופיעות בשכיחות משתנה ויתכנו הבדלים במעבר בין האינסולינים. עוריות: פריחה מקומית או גירוי באתר ההזרקה.

מטבולי/אנדוקריני: עליה במשקל, ליפודיסטרופיה (Lypodystrophy, שינויים ברקמת השומן התת עורית באתר ההזרקה), היפוגליקמיה (ייתכן גם היפרגליקמיה).

אימונולוגי: אלרגיה.

נשימתי: Nasopharyngitis, זיהום בדרכי נשימה עליונות.

מה לעשות אם המטופל דילג על מנה או לא הזריק מספיק אינסולין?

המטופל עלול לחוות היפרגליקמיה. יש למדוד את רמות הסוכר בתדירות גבוהה. אין להזריק מנה כפולה כפיצוי על מנה שנשכחה.

סימני היפרגליקמיה: צמא, עליה בצורך למתן שתן, ישנוניות, עור יבש, אדמומיות בפנים, אובדן תיאבון, לחץ דם נמוך, כאבי בטן, ועוד.

מה לעשות אם המטופל הזריק יותר מדי אינסולין?

המטופל עלול לחוות היפוגליקמיה. יש לקחת 10-20 גרם סוכר, בעדיפות לגלוקוז בשתיה או בטבליות. כדאי להימנע ממשקאות או מאכלים המכילים שומן (חלב, שוקולד) כטיפול מיידי בגלל איטיות בספיגת הסוכרים. מומלץ לבדוק סוכר כ-15 דקות לאחר הטיפול הראשוני.

יש לאכול מזון עם השפעה ארוכת טווח, כגון: לחם או פסטה. למידע נוסף על טיפול בהיפוגליקמיה, ניתן לבקר ב: <http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/DiabetesType1.pdf>

סימני היפוגליקמיה: סימנים אוטונומיים: רעד, זיעה קרה, חיוורון, דופק מואץ.

סימנים נירורגליקופנייים: טשטוש ראיה, בלבול, שיפוט לקוי, קושי להתרכז, עייפות, ישנוניות, הפרעות בשמיעה ובדיבור, ועוד. **סימנים התנהגותיים:** אי-שקט, עצבנות, בכי, ביעותי לילה.

סימנים לא ספציפיים: רעב, כאב ראש, בחילה.

מידע כללי על GLP-1 agonists GIP & GLP-1 agonist

תופעות לוואי שכיחות כלליות

תופעות לוואי מופיעות בשכיחות משתנה לכל אחת מהתרופות וייתכנו שינויים בהיענות במעבר ביניהן. מורכבת העיכול: תופעות לוואי אפשריות כוללות בחילה, הקאה, כאבי בטן, שלשול או עצירות.

התפתחות של דלקת בלבלב נחשבת נדירה. אין צורך לנסות אנזימי לבלב תחת הטיפול בתרופות אלו.

כליות: נדרשת זהירות במצבים של severe renal impairment

השפעה על סוכר: היפוגליקמיה, בעיקר בשילוב עם סולפונילאוריא/או אינסולין. יש לבצע התאמת מינון. **נוירולוגי:** דווחו כאבי ראש, עייפות, סחרחורת, נדודי שינה.

עיניים: יש להיזהר בשימוש במקרים של רטינופתיה סוכרתית.

בחלק מהתרופות, התקבלו דיווחים בודדים על נזירות/היפוגליקמיה אינסולין קדמית של עצב הראייה שאיננה על רקע דלקת עורקים (NAION).

השפעות בין תרופתיות

אין לשלב עם תרופות מסשפחת מעכבי DPP-4

יש לבצע התאמת מינון של תרופות מסשפחת סולפונילאוריא/או אינסולין.

ניסוי סוכר בעת השימוש: ניסוי סוכר יתבצע בתחילת הטיפול ב-GIP & GLP-1 agonist or GLP-1 agonist.

בהמשך אין צורך בניסוי יומיומי, למעט במקרים של שילוב עם אינסולין או סולפונילאוריא.

אופן המתן: ניתנים בהזרקה תת עורית. מומלץ לשנות את מקום ההזרקה בכל פעם.

בקבוקון VIAL



Total Volume:
10ml
Concentration:
100U/ml

Novorapid
(Insulin Aspart)
(Novo Nordisk)

Rapid

Humalog
(Insulin Lispro)
(Eli Lilly)

Rapid

Actrapid
(Insulin Regular)
(Novo Nordisk)

Short

Humulin R
(Insulin Regular)
(Eli Lilly)

Short

Humulin N
(Insulin NPH)
(Eli Lilly)

Intermediate

Insulatard
(Insulin NPH)
(Novo Nordisk)

Intermediate

Lantus
(Insulin Glargine)
(Sanofi)

Long