

BIJLAGE I
SAMENVATTING VAN DE PRODUCTKENMERKEN

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen
Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

1 ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart* in de verhouding 70/30 (equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart).

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

Een voorgevulde pen bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

Een patroon bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing.

* Geproduceerd in *Saccharomyces cerevisiae* met behulp van recombinant-DNA-technologie.

Voor de volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

3. FARMACEUTISCHE VORM

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

Oplossing voor injectie (FlexTouch).

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

Oplossing voor injectie (Penfill).

Heldere, kleurloze, neutrale oplossing.

4. KLINISCHE GEGEVENS

4.1 Therapeutische indicaties

Behandeling van diabetes mellitus bij volwassenen, adolescenten en kinderen vanaf 2 jaar.

4.2 Dosering en wijze van toediening

Dosering

Dit geneesmiddel is een oplosbaar insulineproduct dat bestaat uit de basale insuline degludec en de snelwerkende prandiale insuline aspart.

De sterkte van insuline-analogen, met inbegrip van Ryzodeg, wordt uitgedrukt in eenheden. Een (1) eenheid van deze insuline komt overeen met 1 internationale eenheid humane insuline, 1 eenheid insuline glargine, 1 eenheid insuline detemir of 1 eenheid bifasische insuline aspart.

Ryzodeg moet worden toegediend in overeenstemming met de behoefte van de individuele patiënt. Het wordt aanbevolen dosisaanpassingen te baseren op nuchtere plasmaglucosemetingen.

Aanpassing van de dosis kan noodzakelijk zijn wanneer patiënten zich fysiek meer inspannen, hun gebruikelijke dieet wijzigen of in geval van een bijkomende ziekte.

Patiënten met diabetes mellitus type 2

Ryzodeg kan een- of tweemaal daags bij de hoofdmaaltijd(en) worden toegediend: op zichzelf staand, in combinatie met orale bloedglucoseverlagende middelen en/of in combinatie met bolusinsuline (zie rubriek 5.1). Wanneer Ryzodeg eenmaal daags wordt gebruikt, moet zodra er hogere doses nodig zijn een overschakeling naar tweemaal daags worden overwogen, bijvoorbeeld om hypoglykemie te voorkomen. De dosis wordt dan verdeeld, gebaseerd op de behoefte van de individuele patiënt en moet worden toegediend bij de hoofdmaaltijden.

Patiënten met diabetes mellitus type 1

Ryzodeg kan eenmaal daags worden toegediend bij de maaltijd, gecombineerd met kort-/snelwerkende insuline bij de overige maaltijden.

Flexibiliteit in doseertijdstip

Met Ryzodeg is het mogelijk flexibel te zijn met het toedieningstijdstip van de insuline, zolang het maar wordt gedoseerd bij de hoofdmaaltijd(en).

Als een dosis van dit geneesmiddel is overgeslagen, kan de patiënt de overgeslagen dosis bij de volgende hoofdmaaltijd van die dag nemen en daarna het reguliere doseerschema weer volgen. Patiënten moeten geen dubbele dosis nemen om een vergeten dosis in te halen.

Starten

Patiënten met diabetes mellitus type 2

De aanbevolen totale dagelijkse startdosis is 10 eenheden bij de maaltijd(en), gevolgd door individuele dosisaanpassingen.

Patiënten met diabetes mellitus type 1

De aanbevolen startdosis Ryzodeg is 60-70% van de totale dagelijkse insulinebehoefte. Dit geneesmiddel moet eenmaal daags worden gebruikt bij de maaltijd in combinatie met kort-/snelwerkende insuline bij de resterende maaltijden, gevolgd door individuele dosisaanpassingen.

Overschakelen van andere insulines

Een nauwgezette controle van de bloedglucosespiegel wordt aanbevolen tijdens de overschakeling en gedurende de daarop volgende weken. Het kan noodzakelijk zijn de doses en het tijdstip van toediening van gelijktijdig gebruikte snel- of kortwerkende insuline of de overige diabetesbehandeling aan te passen.

Patiënten met diabetes mellitus type 2

Patiënten die overschakelen van een behandeling met eenmaal daags basale of mix-insuline, kunnen op basis van eenheid op eenheid worden omgezet naar een- of tweemaal daags Ryzodeg met dezelfde totale dagelijkse insulinedosis als daarvoor.

Patiënten die overschakelen van een behandeling met meer dan eenmaal daags basale of mix-insuline, kunnen op basis van eenheid op eenheid worden omgezet naar een- of tweemaal daags Ryzodeg met dezelfde totale dagelijkse insulinedosis als daarvoor.

Patiënten die van een behandeling met basaal-bolusinsuline overschakelen op Ryzodeg, moeten hun dosis omzetten op basis van hun individuele behoeften. Over het algemeen starten patiënten met hetzelfde aantal basale eenheden.

Patiënten met diabetes mellitus type 1

De aanbevolen startdosis Ryzodeg is 60-70% van de totale dagelijkse insulinebehoefte in combinatie met kort-/snelwerkende insuline bij de resterende maaltijden, gevolgd door individuele doseringsaanpassingen.

Speciale doelgroepen

Ouderen (≥ 65 jaar)

Ryzodeg kan bij ouderen worden gebruikt. De glucosespiegel moet vaker worden gecontroleerd en de insulinedosis moet individueel worden aangepast (zie rubriek 5.2).

Nier- en leverinsufficiëntie

Ryzodeg kan worden gebruikt door patiënten met nier- of leverinsufficiëntie. De glucosespiegel moet vaker worden gecontroleerd en de insulinedosis moet individueel worden aangepast (zie rubriek 5.2).

Pediatrische patiënten

Er is geen klinische ervaring met het gebruik van dit geneesmiddel bij kinderen jonger dan 2 jaar. Dit geneesmiddel kan worden gebruikt bij adolescenten en bij kinderen vanaf 2 jaar (zie rubriek 5.1). Wanneer overgeschakeld wordt van een ander insulineregime naar Ryzodeg, moet op individuele basis dosisverlaging van de totale insulinebehoefte worden overwogen om het risico op hypoglykemie te minimaliseren (zie rubriek 4.4).

Ryzodeg moet met extra voorzichtigheid worden gebruikt bij kinderen van 2 tot 5 jaar omdat gegevens uit de klinische studie erop wijzen dat er mogelijk een hoger risico is op ernstige hypoglykemie bij kinderen in deze leeftijdsgroep (zie rubriek 4.4, 4.8 en 5.1).

Wijze van toediening

Uitsluitend subcutaan gebruik.

Dit geneesmiddel mag niet intraveneus worden toegediend omdat dit kan leiden tot ernstige hypoglykemie.

Dit geneesmiddel mag niet intramusculair worden toegediend omdat de absorptie hierdoor kan veranderen.

Dit geneesmiddel mag niet in insuline-infusiepompen worden gebruikt.

Dit geneesmiddel mag niet in een injectiespuit worden opgetrokken vanuit de patroon van de voorgevulde pen (zie rubriek 4.4).

Ryzodeg wordt subcutaan toegediend door middel van een injectie in de buikwand, bovenarm of dij. De injectieplaatsen dienen altijd te worden afgewisseld binnen eenzelfde gebied om de kans op lipodystrofie en cutane amyloïdose te beperken (zie rubriek 4.4 en 4.8).

Patiënten dienen te worden geïnstrueerd om altijd een nieuwe naald te gebruiken. Het hergebruik van insulinepennaalden vergroot het risico op verstopte naalden, wat kan leiden tot onder- of overdosering. In het geval van een verstopte naald moet de patiënt de instructies volgen die beschreven staan in de rubriek gebruiksaanwijzing van de bijsluiter (zie rubriek 6.6).

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

Ryzodeg wordt geleverd in een voorgevulde pen (FlexTouch) die is ontworpen voor gebruik met NovoFine of NovoTwist injectienaalden. De voorgevulde pen levert 1–80 eenheden, in stappen van 1 eenheid.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

Ryzodeg wordt geleverd in een patroon (Penfill) die is ontworpen voor gebruik met Novo Nordisk insulinetoedieningssystemen en NovoFine of NovoTwist injectienaalden.

4.3 Contra-indicaties

Overgevoeligheid voor de werkzame stoffen of voor een van de in rubriek 6.1 vermelde hulpstoffen.

4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik

Hypoglykemie

Het overslaan van een maaltijd of onverwachte, zware fysieke inspanning kan leiden tot hypoglykemie.

Hypoglykemie kan optreden als de insulinedosis te hoog is ten opzichte van de insulinebehoefte (zie rubriek 4.5, 4.8 en 4.9).

Bij kinderen moet extra zorg worden besteed aan het afstemmen van de insulinedosis met voedselinname en fysieke activiteiten om het risico op hypoglykemie te minimaliseren. Ryzodeg is mogelijk geassocieerd met het vaker voorkomen van ernstige hypoglykemie vergeleken met een basaal-bolus regime in de pediatrie populatie, vooral bij kinderen van 2 tot 5 jaar (zie rubriek 5.1). Voor deze leeftijdsgroep moet Ryzodeg op individuele basis worden overwogen.

Patiënten bij wie de bloedglucoseregulatie sterk is verbeterd (bijv. door een intensievere insulinetherapie), kunnen veranderingen in de voor hen gebruikelijke waarschuwingssymptomen van hypoglykemie ervaren. Zij dienen hierover geïnformeerd te worden. De gebruikelijke waarschuwingssymptomen kunnen bij patiënten die langdurig diabetes hebben, verdwijnen.

Bijkomende ziekten, vooral infecties en koorts, verhogen in het algemeen de insulinebehoefte van de patiënt. Bijkomende aandoeningen van de nieren of lever of aandoeningen die de werking van de bijnieren, de hypofyse of de schildklier beïnvloeden, kunnen wijzigingen in de insulinedosis noodzakelijk maken.

Zoals bij andere basale insulines of insuline producten met een basale component kan de langdurige werking van Ryzodeg het herstel van hypoglykemie vertragen.

Hyperglykemie

In gevallen van ernstige hyperglykemie wordt toediening van snelwerkende insuline aanbevolen.

Een verkeerde dosering en/of het afbreken van de behandeling bij patiënten die insuline nodig hebben, kan leiden tot hyperglykemie en mogelijk tot diabetische ketoacidose. Bovendien kunnen bijkomende ziekten, vooral infecties, leiden tot hyperglykemie en daardoor een verhoogde insulinebehoefte veroorzaken.

Gewoonlijk ontwikkelen de eerste symptomen van hyperglykemie zich geleidelijk over een periode van uren tot dagen. Deze symptomen kunnen zijn: dorst, frequentere mictie, misselijkheid, braken, sufheid, een rode droge huid, een droge mond en gebrek aan eetlust; ook kan de adem naar aceton ruiken. Bij diabetes type 1 leidt onbehandelde hyperglykemie uiteindelijk tot diabetische ketoacidose. Dit kan de dood tot gevolg hebben.

Huid- en onderhuidaandoeningen

Patiënten moeten worden geïnstrueerd om de injectieplaats telkens af te wisselen om het risico op het ontstaan van lipodystrofie en cutane amyloidose te beperken. Er bestaat een potentieel risico op vertraagde insuline-absorptie en verslechterde glykemische regulatie na insuline-injecties op plaatsen waar deze reacties optreden. Er is gemeld dat een plotselinge verandering van injectieplaats naar een niet-aangedaan gebied resulteerde in hypoglykemie. Controle van de bloedglucosespiegel wordt aanbevolen na de verandering van injectieplaats van een aangedaan naar een niet-aangedaan gebied, en dosisaanpassing van antidiabetica kan worden overwogen.

Overschakelen op andere insulines

Het overschakelen van een patiënt op een ander type of merk insuline of een andere fabrikant van insuline moet onder medisch toezicht plaatsvinden en kan een aanpassing van de dosis noodzakelijk maken.

Combinatie van pioglitazon en insulines

Er zijn gevallen van hartfalen gemeld wanneer pioglitazon werd gebruikt in combinatie met insuline, in het bijzonder bij patiënten met risicofactoren voor het ontwikkelen van hartfalen. Hiermee dient rekening gehouden te worden als een behandeling met de combinatie van pioglitazon en Ryzodeg wordt overwogen. Als de combinatie wordt gebruikt, dienen patiënten gevolgd te worden voor klachten en symptomen van hartfalen, gewichtstoename en oedeem. De behandeling met pioglitazon dient gestaakt te worden als er een verslechtering van cardiovasculaire symptomen optreedt.

Oogaandoening

Intensivering van de insulinebehandeling met een abrupte verbetering in de glykemische regulatie kan gepaard gaan met tijdelijke verergering van diabetische retinopathie terwijl een langdurig verbeterde glykemische regulatie het risico op progressie van diabetische retinopathie vermindert.

Vermijden van onbedoelde verwisselingen

Patiënten moeten worden geïnstrueerd om altijd het etiket van de insuline te controleren vóór elke injectie om onbedoelde verwisselingen tussen Ryzodeg en andere insulines te vermijden.

Patiënten moeten het aantal ingestelde eenheden op het dosisafleesvenster van de pen visueel controleren. Daarom is het een vereiste voor patiënten die zichzelf injecteren, dat ze het dosisafleesvenster op de pen kunnen lezen. Blinden of slechtzienenden moeten worden geïnstrueerd om altijd hulp/ondersteuning te vragen van een andere persoon met een goed gezichtsvermogen en die geoefend is in het gebruik van het insulinetoedieningssysteem.

Om doseerfouten en mogelijke overdosering te voorkomen mogen patiënten en zorgverleners nooit een injectiespuit gebruiken om het geneesmiddel op te trekken uit de patroon van de voorgevulde pen.

In het geval van een verstopte naald moet de patiënt de instructies volgen die beschreven staan in de rubriek gebruiksaanwijzing van de bijsluiters (zie rubriek 6.6).

Insuline-antilichamen

Insulinetoediening kan de vorming van insuline-antilichamen veroorzaken. In zeldzame gevallen kan de aanwezigheid van dergelijke insuline-antilichamen een aanpassing in de insulinedosis noodzakelijk maken om zo een neiging tot hyper- of hypoglykemie te corrigeren.

Natrium

Dit geneesmiddel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, d.w.z. is in wezen 'natriumvrij'.

Terugvinden herkomst

Om het terugvinden van de herkomst van biologicals te verbeteren moeten de naam en het batchnummer van het toegediende product goed geregistreerd worden.

4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie

Van een aantal geneesmiddelen is bekend dat ze een interactie hebben met het glucosemetabolisme.

De volgende stoffen kunnen de insulinebehoefte van de patiënt verlagen

Orale bloedglucoseverlagende middelen, GLP-1-receptoragonisten, monoamineoxidaseremmers (MAO-remmers), bètablokkers, angiotensine-converterend enzym (ACE)-remmers, salicylaten, anabole steroïden en sulfonamiden.

De volgende stoffen kunnen de insulinebehoefte van de patiënt verhogen

Orale anticonceptiva, thiaziden, glucocorticoïden, schildklierhormonen, sympathicomimetica, groeihormoon en danazol.

Bètablokkers kunnen de symptomen van hypoglykemie maskeren.

Octreotide/lanreotide kan de insulinebehoefte verhogen of verlagen.

Alcohol kan het hypoglykemisch effect van insuline versterken of verminderen.

4.6 Vruchtbaarheid, zwangerschap en borstvoeding

Zwangerschap

Er is geen klinische ervaring met het gebruik van dit geneesmiddel bij zwangere vrouwen.

Voortplantingsonderzoek bij dieren duidt niet op verschillen tussen insuline degludec en humane insuline met betrekking tot embryotoxiciteit en teratogeniciteit.

In het algemeen wordt bij zwangere vrouwen met diabetes mellitus een intensievere bloedglucoseregulatie en controle aanbevolen gedurende de zwangerschap; dit geldt ook als zwangerschap wordt overwogen. De insulinebehoefte dalen gewoonlijk tijdens het eerste trimester en stijgen vervolgens tijdens het tweede en derde trimester. Na de bevalling zullen de insulinebehoefte normaliter snel terugkeren naar de waarden van voor de zwangerschap.

Borstvoeding

Er is geen klinische ervaring met Ryzodeg bij vrouwen die borstvoeding geven. Bij ratten werd insuline degludec uitgescheiden in de melk; de concentratie in melk was lager dan in plasma.

Het is niet bekend of insuline degludec/insuline aspart in moedermelk wordt uitgescheiden. Er worden geen metabolische effecten bij de met moedermelk gevoede pasgeborene/zuigeling verwacht.

Vruchtbaarheid

Voortplantingsonderzoek met insuline degludec bij dieren duidt niet op negatieve effecten op de vruchtbaarheid.

4.7 Beïnvloeding van de rijvaardigheid en het vermogen om machines te bedienen

Dit geneesmiddel heeft geen of een verwaarloosbare invloed op de rijvaardigheid en op het vermogen om machines te bedienen. Echter, het concentratie- en reactievermogen van patiënten kan zijn verminderd als gevolg van hypoglykemie. Dit kan gevaar opleveren in die omstandigheden waar deze vermogens van groot belang zijn (bijvoorbeeld het besturen van voertuigen of bedienen van machines).

Aan patiënten dient geadviseerd te worden om maatregelen te nemen om hypoglykemie te vermijden tijdens het besturen van voertuigen. Dit is vooral belangrijk voor patiënten met verminderde of afwezige herkenning van de waarschuwingssymptomen van hypoglykemie of voor patiënten die frequente episoden van hypoglykemie hebben. Onder dergelijke omstandigheden dient overwogen te worden of het raadzaam is een voertuig te besturen.

4.8 Bijwerkingen

Samenvatting van het veiligheidsprofiel

De meest frequent gemelde bijwerking tijdens de behandeling is hypoglykemie (zie rubriek 'Beschrijving van bepaalde bijwerkingen' hieronder).

Lijst met bijwerkingen in tabelvorm

De hierna vermelde bijwerkingen zijn gebaseerd op gegevens van klinische studies en geclassificeerd volgens de MedDRA systeem/orgaanklassen. Frequentie categorieën zijn gedefinieerd aan de hand van de volgende regel: zeer vaak ($\geq 1/10$); vaak ($\geq 1/100$, $< 1/10$); soms ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); zelden ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$); zeer zelden ($< 1/10.000$) en niet bekend (kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald).

Systeem/orgaanklasse	Frequentie	Bijwerking
Immuunsysteemaandoeningen	Zelden	Overgevoeligheid Urticaria
Voedings- en stofwisselingsstoornissen	Zeer vaak	Hypoglykemie
Huid- en onderhuidaandoeningen	Niet bekend	Lipodystrofie Cutane amyloidose†
Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen	Vaak	Reacties op de injectieplaats
	Soms	Perifeer oedeem

† ADR (*Adverse Drug Reaction*) afkomstig van postmarketing bronnen.

Beschrijving van bepaalde bijwerkingen

Immuunsysteemaandoeningen

Met insulinepreparaten kunnen allergische reacties voorkomen. Onmiddellijke allergische reacties op insuline of op de hulpstoffen zijn potentieel levensbedreigend.

Met Ryzodeg zijn overgevoeligheid (zich uitend in zwelling van de tong en lippen, diarree, misselijkheid, vermoeidheid en jeuk) en urticaria zelden gemeld.

Hypoglykemie

Hypoglykemie kan optreden wanneer de insulinedosis te hoog is ten opzichte van de insulinebehoefte. Ernstige hypoglykemie kan leiden tot verlies van het bewustzijn en/of insulinen en kan een tijdelijke of permanente beschadiging van de hersenfunctie of zelfs de dood tot gevolg hebben. De symptomen van hypoglykemie treden meestal plotseling op. Deze symptomen kunnen zijn: koud zweet, een koude bleke huid, vermoeidheid, zenuwachtigheid of tremor, angstgevoelens, ongewone vermoeidheid of zwakte, verwardheid, concentratiestoornissen, sufheid, overmatig hongergevoel, visusstoornissen, hoofdpijn, misselijkheid en hartkloppingen.

Huid- en onderhuidaandoeningen

Lipodystrofie (waaronder lipohypertrofie, lipoatrofie) en cutane amyloïdose kunnen optreden op de injectieplaats en kunnen de plaatselijke insuline-absorptie vertragen. Het continue afwisselen van de injectieplaats binnen eenzelfde gebied kan helpen deze reacties te verminderen of te voorkomen (zie rubriek 4.4).

Reacties op de injectieplaats

Reacties op de injectieplaats (waaronder hematoom, pijn, bloeding, erytheem, knobbeltjes, zwelling, verkleuring, pruritus, warm gevoel en verdikking op de injectieplaats) traden op bij patiënten die werden behandeld met Ryzodeg. Deze reacties zijn gewoonlijk mild en voorbijgaand van aard en verdwijnen normaliter tijdens het voortzetten van de behandeling.

Pediatrische patiënten

Ryzodeg is toegediend aan kinderen en adolescenten tot 18 jaar om de farmacokinetische eigenschappen te onderzoeken (zie rubriek 5.2). De veiligheid en werkzaamheid zijn aangetoond in een studie bij kinderen van 2 tot jonger dan 18 jaar. De frequentie, het type en de ernst van de bijwerkingen bij pediatrische patiënten geven geen verschillen aan met de ervaring in de algemene diabetespopulatie met als uitzondering een signalering van het vaker voorkomen van ernstige hypoglykemie vergeleken met een basaal-bolus regime bij pediatrische patiënten, vooral bij kinderen van 2 tot 5 jaar (zie rubriek 4.2, 4.4 en 5.1).

Andere speciale doelgroepen

Gebaseerd op de resultaten van klinische studies, wijzen frequentie, type en ernst van bijwerkingen waargenomen bij ouderen en bij patiënten met nier- of leverinsufficiëntie niet op verschillen in vergelijking met de uitgebreidere ervaring in de algemene populatie.

Melding van vermoedelijke bijwerkingen

Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg worden verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via **het nationale meldsysteem zoals vermeld in [aanhangsel V](#)**.

4.9 Overdosering

Voor insuline bestaat geen specifieke definitie van overdosering. Er kan echter hypoglykemie ontstaan, die zich in een aantal achtereenvolgende stadia kan ontwikkelen als meer insuline wordt

toegediend dan de patiënt nodig heeft:

- Episoden van milde hypoglykemie kunnen worden behandeld door orale toediening van glucose of andere suikerhoudende producten. Het wordt daarom aanbevolen dat de patiënt altijd glucosehoudende producten bij zich heeft.
- Episoden van ernstige hypoglykemie, waarbij de patiënt niet in staat is zich zelf te behandelen, kunnen worden behandeld met glucagon (0,5 tot 1 mg), dat intramusculair of subcutaan wordt toegediend door iemand die daarin geoefend is, of door intraveneuze toediening van glucose door medisch personeel. Glucose moet intraveneus worden toegediend wanneer de patiënt niet binnen 10 tot 15 minuten reageert op glucagon. Om een recidief te voorkomen, wordt het aanbevolen de patiënt oraal koolhydraten toe te dienen wanneer deze weer bij bewustzijn is.

5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: Geneesmiddelen gebruikt bij diabetes. Insulines en analogen voor injectie, middellang- of langwerkend gecombineerd met snelwerkend, ATC-code: A10AD06.

Werkingsmechanisme

Insuline degludec en insuline aspart binden zich specifiek aan de humane insulinerceptor, wat resulteert in dezelfde farmacologische effecten als humane insuline.

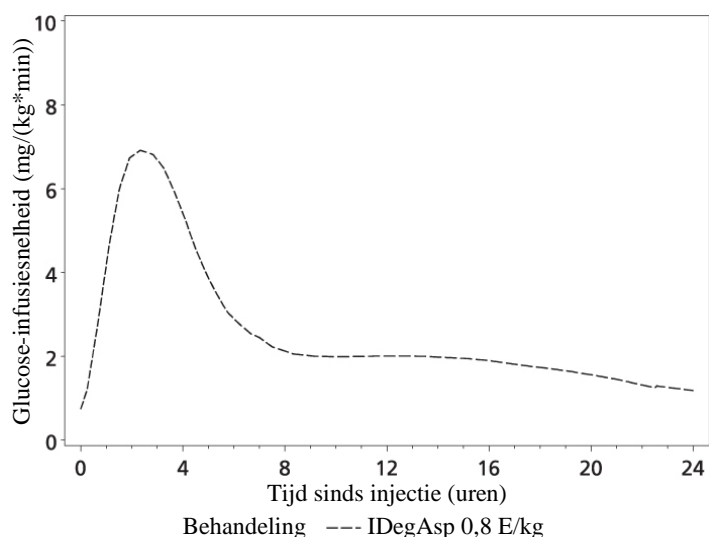
Het bloedglucoseverlagende effect van insuline is het gevolg van een verbeterde opname van glucose na binding van insuline aan de receptoren van spier- en vetcellen en de gelijktijdige remming van de glucoseafgifte vanuit de lever.

Farmacodynamische effecten

Het farmacodynamische effect van Ryzodeg is duidelijk verdeeld voor de twee componenten (afbeelding 1), en het resulterende werkingsprofiel weerspiegelt de afzonderlijke componenten, de snelwerkende insuline aspart en de basale component insuline degludec.

De basale component van Ryzodeg (insuline degludec) vormt na subcutane injectie oplosbare multihexameren; dit resulteert in een depot, waaruit insuline degludec continu en langzaam in de circulatie wordt geabsorbeerd. Dit leidt tot een vlak en stabiel glucoseverlagend effect. Dit effect blijft gehandhaafd in de coformulering met insuline aspart en belemmert de monomeren van de snelwerkende insuline aspart niet.

De werking van Ryzodeg treedt snel in, vlak na de injectie, waardoor de behoefte bij de maaltijd wordt gedekt terwijl de basale component een vlak en stabiel werkingsprofiel heeft die de continue basale insulinebehoefte dekt. De werkingsduur van een eenmalige dosis Ryzodeg is langer dan 24 uur.



Afbeelding 1. Farmacodynamische eigenschappen, enkele dosis – profiel van gemiddelde glucose-infusiesnelheid – patiënten met diabetes type 1 – 0,8 E/kg Ryzodeg – studie 3539

De totale en maximale glucoseverlagende werking van Ryzodeg neemt lineair toe met toenemende doses. Steady-state wordt na 2-3 dagen doseren bereikt.

Er is geen verschil in het farmacodynamisch effect van dit geneesmiddel tussen oudere en jongere patiënten.

Klinische werkzaamheid en veiligheid

Er zijn zeven multinationale, gerandomiseerde, gecontroleerde, open-label, treat-to-target klinische studies uitgevoerd met een duur tussen 26 en 52 weken. In totaal zijn 1.761 patiënten met diabetes mellitus blootgesteld aan Ryzodeg (1 studie met 362 patiënten met diabetes mellitus type 1 en 6 studies met 1.399 patiënten met diabetes mellitus type 2). Ryzodeg eenmaal daags werd vergeleken met insuline glargine (100 eenheden/ml) (IGlar) eenmaal daags in twee studies met diabetes mellitus type 2 (tabel 1). Ryzodeg tweemaal daags werd vergeleken met bifasische insuline aspart 30 (BIAsp 30) tweemaal daags in twee studies met diabetes mellitus type 2 (tabel 2) en met insuline degludec (IDeg) eenmaal daags plus insuline aspart (IAsp) 2-4 maal daags in één studie met diabetes mellitus type 2. In één studie met diabetes mellitus type 2 werd Ryzodeg eenmaal daags vergeleken met insuline glargine (IGlar) eenmaal daags plus insuline aspart (IAsp) eenmaal daags. Na 26 weken behandeling kon de dosis Ryzodeg worden verdeeld in tweemaal daags. In alle studies met diabetes mellitus type 2 waren orale bloedglucoseverlagende middelen (OAD's) toegestaan. Ryzodeg eenmaal daags plus insuline aspart (IAsp) werd ook vergeleken met eenmaal daags of tweemaal daags insuline detemir (IDet) plus IAsp bij diabetes mellitus type 1 (tabel 3).

Het niet-inferieur zijn van de verandering in HbA_{1c} van de uitgangswaarde tot aan het einde van de studie werd bevestigd in 6 van de 7 studies ten opzichte van alle geneesmiddelen waarmee vergeleken werd wanneer de patiënten tot het doel behandeld werden. Daarentegen werd het niet-inferieur zijn niet bevestigd in één studie (vergelijking tussen IDegAsp tweemaal daags met IDeg eenmaal daags plus IAsp 2-4 maal daags) met diabetes mellitus type 2.

Er is geen klinische relevante ontwikkeling van insuline-antilichamen na langdurige behandeling met Ryzodeg.

Patiënten met diabetes mellitus type 2

In twee studies waarbij insuline werd gecombineerd met orale bloedglucoseverlagende middelen bij zowel insuline-naïeve (starten met insuline) als insulinegebruikende (intensivering insuline) patiënten met diabetes mellitus type 2, liet Ryzodeg eenmaal daags een vergelijkbare glykemische regulatie (HbA_{1c}) zien in vergelijking met IGlar (toegediend volgens de productkenmerken) (tabel 1). Omdat Ryzodeg een snelwerkende insuline voor bij de maaltijd bevat (insuline aspart), is de prandiale glykemische regulatie bij de maaltijddosis verbeterd ten opzichte van toediening van alleen een basale

insuline; zie studieresultaten in tabel 1. Een lager aantal nachtelijke hypoglykemieën (gedefinieerd als episoden tussen middernacht en 06:00 uur, bevestigd door plasmaglucoze <3,1 mmol/l of doordat de patiënt hulp van derden nodig had) werd waargenomen bij Ryzodeg ten opzichte van IGlAr (tabel 1).

Ryzodeg tweemaal daags laat een vergelijkbare glykemische regulatie (HbA_{1c}) zien vergeleken met BIAsp 30 tweemaal daags bij patiënten met diabetes mellitus type 2. Het laat superieure verbeteringen zien in nuchtere plasmaglucozewaarden vergeleken met patiënten die werden behandeld met BIAsp 30. Ryzodeg veroorzaakt een lager aantal algehele en nachtelijke hypoglykemieën (tabel 2).

Ryzodeg tweemaal daags werd vergeleken met IDeg eenmaal daags plus IAsp (2-4 injecties per dag) bij patiënten met diabetes mellitus type 2 behandeld met basale insuline die behoefte hadden aan intensivering van de behandeling met maaltijdinsuline. De studieopzet bevatte een gestandaardiseerd behandelingschema, maar bepaalde aanpassingen waren toegestaan om aan individuele behoeften tegemoet te komen. Beide behandelingen verbeterden de glykemische regulatie met een geschatte gemiddelde afname met Ryzodeg (-1,23%) tegen IDeg plus IAsp (-1,42%) voor het primaire eindpunt van verandering in HbA_{1c} van de uitgangswaarde tot week 26. Dit voldeed niet aan de vooraf gespecificeerde marge voor non-inferioriteit van 0,4% [0,18 (-0,04; 0,41)]. Er was geen statistisch significant verschil tussen beide behandelgroepen.

In één studie bij patiënten met diabetes mellitus type 2 behandeld met basale insuline, die behoefte hadden aan intensivering van de behandeling met maaltijdinsuline, werd Ryzodeg eenmaal daags vergeleken met IGlAr eenmaal daags plus IAsp eenmaal daags gedurende 26 weken. Na 26 weken mocht de Ryzodeg dosis worden verdeeld in tweemaal daags in de Ryzodeg-arm en in de IGlAr-arm konden extra doses IAsp worden toegediend bij andere maaltijden (tot 3 maal daags). De studieopzet bevatte een gestandaardiseerd behandelingschema, maar bepaalde aanpassingen waren toegestaan om aan individuele behoeften tegemoet te komen. Ryzodeg eenmaal daags toonde na 26 weken vergelijkbare glykemische regulatie (HbA_{1c}) vergeleken met IGlAr eenmaal daags plus IAsp eenmaal daags (de geschatte gemiddelde reducties waren -1,01% versus -1,09%). Na 38 weken toonde Ryzodeg eenmaal daags of tweemaal daags vergelijkbare glykemische regulatie (HbA_{1c}) vergeleken met IGlAr eenmaal daags plus IAsp 1-3 maal daags (de geschatte gemiddelde reducties waren -1,17% versus -1,26%). Ryzodeg toonde een lager aantal nachtelijke hypoglykemieën vergeleken met IGlAr eenmaal daags plus IAsp gedurende 26 weken (0,42 versus 0,76 geschatte aantallen per patiëntjaar blootstelling) en 38 weken (0,51 versus 0,83 geschatte aantallen per patiëntjaar blootstelling).

Patiënten met diabetes mellitus type 1

Bij patiënten met diabetes mellitus type 1 laat behandeling met Ryzodeg eenmaal daags plus IAsp bij de overige maaltijden vergelijkbare glykemische regulatie (HbA_{1c} en nuchtere plasmaglucoze) zien, met een lager aantal nachtelijke hypoglykemieën vergeleken met een basaal-bolusregime met IDet plus IAsp bij alle maaltijden (tabel 3).

Er is geen klinisch relevante ontwikkeling van insuline-antilichamen na langdurige behandeling met Ryzodeg.

Tabel 1. Resultaten van twee studies van 26 weken bij diabetes mellitus type 2 met Ryzodeg eenmaal daags gegeven

	Ryzodeg (eenmaal daags) ¹ Insuline-naïef	IGlar (eenmaal daags) ¹ Insuline-naïef	Ryzodeg (eenmaal daags) ² Insulinegebruikers	IGlar (eenmaal daags) ² Insulinegebruikers
N	266	263	230	233
Gemiddelde HbA_{1c} (%)				
Einde van de studie	7,2	7,2	7,3	7,4
Gemiddelde verandering	-1,65	-1,72	-0,98	-1,00
	<i>verschil: 0,03 [-0,14;0,20]</i>		<i>verschil: -0,03 [-0,20;0,14]</i>	

Nuchtere plasmagluucose (mmol/l)				
Einde van de studie	6,8	6,3	6,3	6,0
Gemiddelde verandering	-3,32	-4,02	-1,68	-1,88
	<i>verschil: 0,51 [0,09;0,93]</i>		<i>verschil: 0,33 [-0,11;0,77]</i>	
Stijging prandiale bloedglucose 90 minuten na dosis bij de maaltijd (plasma) (mmol/l)				
Einde van de studie	1,9	3,4	1,2	2,6
Gemiddelde verandering	-1,5	-0,3	-1,5	-0,6
Mate van hypoglykemieën (per patiëntjaar blootstelling)				
Ernstig	0,01	0,01	0,00	0,04
Bevestigd ³	4,23	1,85	4,31	3,20
	<i>verhouding: 2,17 [1,59;2,94]</i>		<i>verhouding: 1,43 [1,07;1,92]</i>	
Nachtelijk bevestigd ³	0,19	0,46	0,82	1,01
	<i>verhouding: 0,29 [0,13;0,65]</i>		<i>verhouding: 0,80 [0,49;1,30]</i>	

¹ Eenmaal daags regime + metformine

² Eenmaal daags regime + metformine ± pioglitazon ± DPP-4-remmer

³ Bevestigde hypoglykemie is gedefinieerd als episoden bevestigd door plasmagluucose <3,1 mmol/l of doordat de patiënt hulp van derden nodig had. Nachtelijk bevestigde hypoglykemie is gedefinieerd als episoden tussen middernacht en 06:00 uur.

Tabel 2. Resultaten van twee studies van 26 weken bij diabetes mellitus type 2 met Ryzodeg tweemaal daags gegeven

	Ryzodeg (tweemaal daags) ¹ Insulinegebruikers	BIAsp 30 (tweemaal daags) ¹ Insulinegebruikers	Ryzodeg (tweemaal daags) ² Insulinegebruikers	BIAsp 30 (tweemaal daags) ² Insulinegebruikers
N	224	222	280	142
Gemiddelde HbA1c (%)				
Einde van de studie	7,1	7,1	7,1	7,0
Gemiddelde verandering	-1,28	-1,30	-1,38	-1,42
	<i>verschil: -0,03 [-0,18;0,13]</i>		<i>verschil: 0,05 [-0,10;0,20]</i>	
Nuchtere plasmagluucose (mmol/l)				
Einde van de studie	5,8	6,8	5,4	6,5
Gemiddelde verandering	-3,09	-1,76	-2,55	-1,47
	<i>verschil: -1,14 [-1,53; -0,76]</i>		<i>verschil: -1,06 [-1,43; -0,70]</i>	
Mate van hypoglykemieën (per patiëntjaar blootstelling)				
Ernstig	0,09	0,25	0,05	0,03
Bevestigd ³	9,72	13,96	9,56	9,52
	<i>verhouding: 0,68 [0,52;0,89]</i>		<i>verhouding: 1,00 [0,76;1,32]</i>	
Nachtelijk bevestigd ³	0,74	2,53	1,11	1,55
	<i>verhouding: 0,27 [0,18;0,41]</i>		<i>verhouding: 0,67 [0,43;1,06]</i>	

¹ Tweemaal daags regime + metformine ± pioglitazon ± DPP-4-remmer

² Tweemaal daags regime + metformine

³ Bevestigde hypoglykemie is gedefinieerd als episoden bevestigd door plasmagluucose <3,1 mmol/l of doordat de patiënt hulp van derden nodig had. Nachtelijk bevestigde hypoglykemie is gedefinieerd als episoden tussen middernacht en 06:00 uur.

Tabel 3. Resultaten van een studie van 26 weken bij diabetes mellitus type 1 met Ryzodeg eenmaal daags

	Ryzodeg (eenmaal daags) ¹	IDet (eenmaal/tweemaal daags) ²
N	366	182
Gemiddelde HbA1c (%)		
Einde van de studie	7,6	7,6
Gemiddelde verandering	-0,73	-0,68
	<i>verschil: -0,05 [-0,18;0,08]</i>	
Nuchtere plasmagluucose (mmol/l)		
Einde van de studie	8,7	8,6
Gemiddelde verandering	-1,61	-2,41
	<i>verschil: 0,23 [-0,46;0,91]</i>	
Mate van hypoglykemieën (per patiëntjaar blootstelling)		
Ernstig	0,33	0,42
Bevestigd ³	39,2	44,3
	<i>verhouding: 0,91 [0,76;1,09]</i>	
Nachtelijk bevestigd ³	3,71	5,72
	<i>verhouding: 0,63 [0,49;0,81]</i>	

¹ Eenmaal daags regime + insuline aspart voor de insulinebehoefte tijdens maaltijden

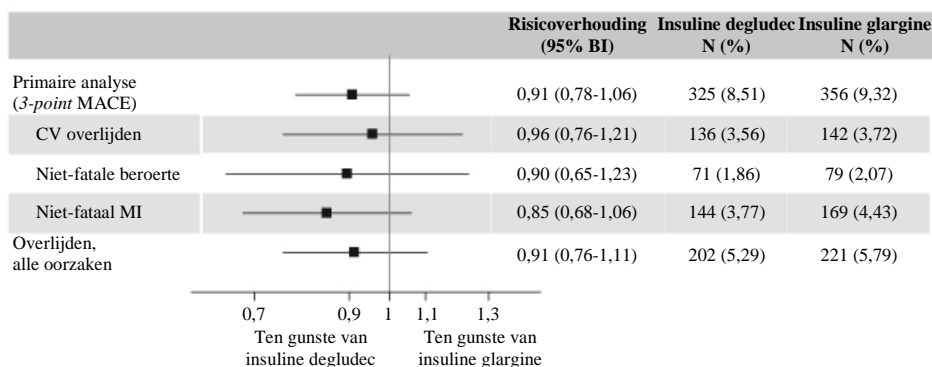
² Eenmaal of tweemaal daags regime + insuline aspart voor de insulinebehoefte tijdens maaltijden

³ Bevestigde hypoglykemie is gedefinieerd als episoden bevestigd door plasmagluucose <3,1 mmol/l of doordat de patiënt hulp van derden nodig had. Nachtelijk bevestigde hypoglykemie is gedefinieerd als episoden tussen middernacht en 06:00 uur.

Cardiovasculaire veiligheid

DEVOTE was een gerandomiseerde, dubbelblinde en *event-driven* klinische studie met focus op insuline degludec, de langwerkende component van Ryzodeg. De studie had een mediane duur van 2 jaar en vergeleek de cardiovasculaire veiligheid van insuline degludec met insuline glargine (100 eenheden/ml) bij 7.637 patiënten met diabetes mellitus type 2 en een hoog cardiovasculair risico. De primaire analyse was de tijd sinds randomisatie tot het eerste optreden van één van drie ernstige cardiovasculaire events (*major adverse cardiovascular events* – MACE), gedefinieerd als cardiovasculair overlijden, niet-fataal myocardinfarct of niet-fatale beroerte. De studie was ontworpen als een non-inferioriteitsstudie, waarbij insuline degludec werd vergeleken met insuline glargine, om de vooraf gespecificeerde marge van 1,3 voor de risicoverhouding (*hazard-ratio* – HR) van MACE uit te sluiten. De cardiovasculaire veiligheid van insuline degludec in vergelijking tot insuline glargine werd bevestigd (HR 0,91 [0,78; 1,06]) (afbeelding 2).

Resultaten uit de subgroep-analyses (bijv. geslacht, gemiddelde duur van diabetes, CV risicogroep en vorig insuline-regime) werden bij de primaire analyse geschaard. Bij aanvang van de studie was in beide behandelingsgroepen het HbA_{1c} 8,4% en na 2 jaar was deze 7,5% bij zowel insuline degludec als insuline glargine.



N: Aantal personen met een eerste EAC bevestigde gebeurtenis gedurende de studie. %: Percentage van personen met een eerste EAC bevestigde gebeurtenis ten opzichte van het aantal gerandomiseerde personen. EAC: onafhankelijke beoordelingscommissie. CV: cardiovasculair. MI: myocardinfarct. BI: 95% betrouwbaarheidsinterval.

Afbeelding 2 Forestplot van analyse van de samengestelde 3-point MACE en individuele cardiovasculaire eindpunten in DEVOTE

Pediatrische patiënten

Het Europees Geneesmiddelenbureau heeft besloten af te zien van de verplichting voor de fabrikant om de resultaten in te dienen van onderzoek met Ryzodeg bij:

- Neonaten en zuigelingen vanaf de geboorte tot 12 maanden met diabetes mellitus type 1.
- In alle subgroepen van pediatrische patiënten met diabetes mellitus type 2 (zie rubriek 4.2 voor informatie over pediatrisch gebruik).

De werkzaamheid en veiligheid van Ryzodeg zijn onderzocht gedurende 16 weken in een gerandomiseerde, gecontroleerde klinische studie bij kinderen en adolescenten met diabetes mellitus type 1 (n=362). Patiënten ingesloten in de Ryzodeg-arm waren 40 behandelde kinderen van 2-5 jaar, 61 kinderen van 6-11 jaar en 80 adolescenten van 12-17 jaar. Eenmaal daags gedoseerde Ryzodeg bij de hoofdmaaltijd plus insuline aspart bij de overige maaltijden toonde een vergelijkbare verlaging van het HbA_{1c} in week 16 en geen verschillen in FPG en SMPG vergeleken met een- of tweemaal daags gedoseerde comparator insuline detemir plus insuline aspart bij de maaltijd. In week 16 was de gemiddelde totale insulinedosis respectievelijk 0,88 vs. 1,01 eenheden/kg in de Ryzodeg en insuline detemir armen. Het aantal (voorvallen per patiëntjaar blootstelling) bevestigde hypoglykemieën (ISPAD 2009 definitie: 46,23 vs. 49,55) en bevestigde nachtelijke hypoglykemieën (5,77 vs. 5,40) waren vergelijkbaar met Ryzodeg versus insuline detemir, terwijl het aantal ernstige hypoglykemieën (0,26 vs. 0,07) hoger was in de Ryzodeg-arm, alhoewel het verschil niet statistisch significant was. Enkele ernstige hypoglykemische episodes werden gerapporteerd in elke groep; het aantal waargenomen ernstige hypoglykemieën in de Ryzodeg-arm was hoger bij patiënten van 2-5 jaar vergeleken met patiënten van 6-11 jaar of 12-17 jaar (respectievelijk 0,42 vs. 0,21 en 0,21). Een evaluatie van werkzaamheid en veiligheid bij adolescente patiënten met diabetes mellitus type 2 is uitgevoerd met gegevens van adolescente en volwassen patiënten met diabetes mellitus type 1 en volwassen patiënten met diabetes mellitus type 2. Deze beoordeling onderschrijft het gebruik van Ryzodeg bij adolescente patiënten met diabetes mellitus type 2.

5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Absorptie

Na subcutane injectie vormen zich oplosbare en stabiele multihexameren van insuline degludec die een insulinedepot vormen in het subcutane weefsel, terwijl de snelle afgifte van monomeren van insuline aspart aan de circulatie niet wordt belemmerd. Monomeren van insuline degludec worden geleidelijk afgescheiden van de multihexameren, wat resulteert in een langzame en continue afgifte van insuline degludec aan de circulatie. Steady-state van de serumconcentratie van de basale component (insuline degludec) wordt 2-3 dagen na dagelijkse toediening van Ryzodeg bereikt.

De snelle absorptie-eigenschappen van de welbekende insuline aspart worden behouden met Ryzodeg. Het farmacokinetische profiel voor insuline aspart verschijnt 14 minuten na injectie met een piekconcentratie na 72 minuten.

Distributie

De affiniteit van insuline degludec met serumalbumine komt overeen met een plasmaproteïnebinding van >99% in humaan plasma. Insuline aspart heeft een lage binding met plasmaproteïnen (<10%), vergelijkbaar met reguliere humane insuline.

Biotransformatie

De afbraak van insuline degludec en insuline aspart is vergelijkbaar met die van humane insuline. Geen van de gevormde metaboliëten is actief.

Eliminatie

De halfwaardetijd na subcutane toediening van Ryzodeg wordt bepaald door de absorptiesnelheid vanuit het subcutane weefsel. De halfwaardetijd van de basale component (insuline degludec) bij steady-state is 25 uur, onafhankelijk van de dosis.

Lineariteit

De totale blootstelling aan Ryzodeg neemt proportioneel toe met een toenemende dosis van de basale component (insuline degludec) en de maaltijdcomponent (insuline aspart) bij diabetes mellitus type 1 en type 2.

Geslacht

De farmacokinetische eigenschappen van Ryzodeg vertonen geen verschillen tussen de geslachten.

Ouderen, ras, nier- en leverinsufficiëntie

Er zijn wat betreft farmacokinetische eigenschappen van Ryzodeg geen verschillen waargenomen tussen oudere en jongere volwassen patiënten, tussen rassen of tussen gezonde personen en patiënten met nier- of leverinsufficiëntie.

Pediatrische patiënten

De farmacokinetische eigenschappen van Ryzodeg bij diabetes mellitus type 1 zijn onderzocht na toediening van een eenmalige dosis bij kinderen (6–11 jaar) en adolescenten (12–18 jaar) en vergeleken met die bij volwassenen. De steady-state farmacokinetische eigenschappen van het insuline degludec bestanddeel van Ryzodeg werden onderzocht met behulp van een populatiefarmacokinetische analyse bij kinderen vanaf 1 jaar oud.

De totale blootstelling en piekconcentratie van insuline aspart waren hoger bij kinderen dan bij volwassenen en waren vergelijkbaar voor adolescenten en volwassenen.

De farmacokinetische eigenschappen van insuline degludec bij kinderen (1–11 jaar) en adolescenten (12–18 jaar) waren bij steady-state vergelijkbaar met die gezien bij volwassenen met diabetes mellitus type 1. De totale blootstelling na een eenmalige dosis insuline degludec was echter hoger bij kinderen en adolescenten dan bij volwassenen met diabetes mellitus type 1.

5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek

Niet-klinische gegevens duiden niet op een speciaal risico voor mensen. Deze gegevens zijn afkomstig van conventioneel onderzoek op het gebied van veiligheidsfarmacologie, toxiciteit bij herhaalde dosering, carcinogeen potentieel en reproductietoxiciteit.

De verhouding tussen de mitogene en metabolische sterkte van insuline degludec is vergelijkbaar met die van humane insuline.

6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS

6.1 Lijst van hulpstoffen

Glycerol
Metacresol
Fenol
Natriumchloride
Zinkacetaat
Zoutzuur (voor pH-aanpassing)
Natriumhydroxide (voor pH-aanpassing)
Water voor injecties

6.2 Gevallen van onverenigbaarheid

Dit geneesmiddel mag niet gemengd worden met andere geneesmiddelen.

Stoffen die aan Ryzodeg worden toegevoegd, kunnen leiden tot afbraak van insuline degludec en/of insuline aspart.

Ryzodeg mag niet worden toegevoegd aan infusievloeistoffen.

6.3 Houdbaarheid

30 maanden.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

Na ingebruikname of wanneer meegenomen als reserve mag het geneesmiddel maximaal 4 weken worden bewaard. Bewaren beneden 30°C. Kan in de koelkast bewaard worden (2°C – 8°C). Houd de dop op de pen ter bescherming tegen licht.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

Na ingebruikname of wanneer meegenomen als reserve mag het geneesmiddel maximaal 4 weken worden bewaard. Bewaren beneden 30°C. Niet in de koelkast bewaren. De patronen in de buitenverpakking bewaren ter bescherming tegen licht.

6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

Voor ingebruikname:

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C). Niet in de vriezer bewaren.

Uit de buurt houden van het vrieselement.

Houd de dop op de pen ter bescherming tegen licht.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

Voor ingebruikname:

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C). Niet in de vriezer bewaren.

Uit de buurt houden van het vrieselement.

De patronen in de buitenverpakking bewaren ter bescherming tegen licht.

Voor de bewaarcondities van het geneesmiddel na ingebruikname, zie rubriek 6.3.

6.5 Aard en inhoud van de verpakking

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

3 ml oplossing in een patroon (type 1 glas) met een zuiger (halobutyl) en een gelamineerde rubberen laag (halobutyl/poly-isopreen) in een voorgevulde wegwerpen voor meervoudig gebruik gemaakt van polypropyleen.

Verpakkingsgrootten van 1 (met of zonder naalden), 5 (zonder naalden) en een multiverpakking van 10 (2 verpakkingen met 5) (zonder naalden) voorgevulde pennen.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

3 ml oplossing in een patroon (type 1 glas) met een zuiger (halobutyl) en een gelamineerde rubberen laag (halobutyl/poly-isopreen) in een kartonnen doosje.

Verpakkingsgrootten met 5 en 10 patronen.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen en andere instructies

Dit geneesmiddel mag maar door één persoon worden gebruikt. Het mag niet opnieuw worden gevuld.

Ryzodeg mag niet worden gebruikt indien de oplossing niet helder en kleurloos is.

Ryzodeg dat bevroren is geweest, mag niet worden gebruikt.

Voor elk gebruik moet altijd een nieuwe naald worden bevestigd. Naalden mogen niet worden hergebruikt. De patiënt moet na elke injectie de naald weggooien.

In het geval van een verstopte naald moet de patiënt de instructies volgen die beschreven staan in de rubriek gebruiksaanwijzing van de bijsluiter.

Al het afvalmateriaal dient te worden vernietigd overeenkomstig lokale voorschriften.

Voor gedetailleerde gebruiksaanwijzing, zie de bijsluiter.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

De voorgevulde pen (FlexTouch) is ontworpen voor gebruik met NovoFine/NovoTwist injectienaalden met een maximale lengte van 8 mm. De pen levert 1–80 eenheden, in stappen van 1 eenheid. De gedetailleerde gebruiksaanwijzing, bijgesloten bij de voorgevulde pen, moet worden opgevolgd.

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

De patroon (Penfill) is ontworpen voor gebruik met Novo Nordisk toedieningssystemen (duurzame hulpmiddelen voor meervoudig gebruik niet inbegrepen in de verpakking) en NovoFine/NovoTwist injectienaalden met een maximale lengte van 8 mm. De gedetailleerde gebruiksaanwijzing, bijgesloten bij het toedieningssysteem, moet worden opgevolgd.

7. HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

8. NUMMERS VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen

EU/1/12/806/001
EU/1/12/806/002
EU/1/12/806/003
EU/1/12/806/004
EU/1/12/806/005

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

EU/1/12/806/007
EU/1/12/806/008

9. DATUM VAN EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING/VERLENGING VAN DE VERGUNNING

Datum van eerste verlening van de vergunning: 21 januari 2013
Datum van laatste verlenging: 21 september 2017

10. DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST

Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees

Geneesmiddelenbureau <http://www.ema.europa.eu>.

BIJLAGE II

- A. FABRIKANTEN VAN DE BIOLOGISCH WERKZAME STOFFEN EN FABRIKANT VERANTWOORDELIJK VOOR VRIJGIFTE**
- B. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN TEN AANZIEN VAN LEVERING EN GEBRUIK**
- C. ANDERE VOORWAARDEN EN EISEN DIE DOOR DE HOUDER VAN DE HANDELSVERGUNNING MOETEN WORDEN NAGEKOMEN**
- D. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN MET BETREKKING TOT EEN VEILIG EN DOELTREFFEND GEBRUIK VAN HET GENEESMIDDEL**

A. FABRIKANTEN VAN DE BIOLOGISCH WERKZAME STOFFEN EN FABRIKANT VERANTWOORDELIJK VOOR VRIJGIFTE

Naam en adres van de fabrikanten van de biologisch werkzame stoffen

Novo Nordisk A/S
Hallas Allé
DK-4400 Kalundborg
Denemarken

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

Naam en adres van de fabrikant verantwoordelijk voor vrijgifte

Ryzodeg Penfill

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

Ryzodeg FlexTouch

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

Novo Nordisk Production SAS
45, Avenue d'Orléans
28000 Chartres
Frankrijk

- Indien de tweede en derde karakters P5, ZF of FG zijn, is de fabrikant Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Denemarken.
- Indien de tweede en derde karakters T6 zijn, is de fabrikant Novo Nordisk Production SAS, 45 Avenue d'Orléans, 28000 Chartres, Frankrijk.

B. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN TEN AANZIEN VAN LEVERING EN GEBRUIK

Aan medisch voorschrift onderworpen geneesmiddel.

C. ANDERE VOORWAARDEN EN EISEN DIE DOOR DE HOUDER VAN DE HANDELSVERGUNNING MOETEN WORDEN NAGEKOMEN

- Periodieke veiligheidsverslagen

De vereisten voor de indiening van periodieke veiligheidsverslagen worden vermeld in de lijst met Europese referentiedata (EURD-lijst), waarin voorzien wordt in artikel 107c, onder punt 7 van Richtlijn 2001/83/EG en eventuele hierop volgende aanpassingen gepubliceerd op het Europese webportaal voor geneesmiddelen.

D. VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN MET BETREKKING TOT EEN VEILIG EN DOELTREFFEND GEBRUIK VAN HET GENEESMIDDEL

- **Risk Management Plan (RMP)**

De vergunninghouder voert de verplichte onderzoeken en maatregelen uit ten behoeve van de geneesmiddelenbewaking, zoals uitgewerkt in het overeengekomen RMP en weergegeven in module 1.8.2 van de handelsvergunning, en in eventuele daaropvolgende overeengekomen RMP-aanpassingen.

Een aanpassing van het RMP wordt ingediend:

- op verzoek van het Europees Geneesmiddelenbureau;
- steeds wanneer het risicomanagementsysteem gewijzigd wordt, met name als gevolg van het beschikbaar komen van nieuwe informatie die kan leiden tot een belangrijke wijziging van de bestaande verhouding tussen de voordelen en risico's of nadat een belangrijke mijlpaal (voor geneesmiddelenbewaking of voor beperking van de risico's tot een minimum) is bereikt.

BIJLAGE III
ETIKETTERING EN BIJSLUITER

A. ETIKETERING

GEGEVENS DIE OP DE BUITENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BUITENVERPAKKING (100 eenheden/ml voorgevulde pen (FlexTouch))

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen
70% insuline degludec / 30% insuline aspart

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOFFEN

Een voorgevulde pen bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing
1 ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart in de verhouding 70/30
(equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart)

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

glycerol, metacresol, fenol, natriumchloride, zinkacetaat, zoutzuur en natriumhydroxide (voor pH-aanpassing) en water voor injecties

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

Oplossing voor injectie (FlexTouch)

1 x 3 ml

1 x 3 ml + 7 NovoFine naalden

1 x 3 ml + 7 NovoTwist naalden

5 x 3 ml

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG

Naalden zijn niet bijgesloten

Lees voor het gebruik de bijsluiter

Voor subcutaan gebruik

6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIEN'T TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden

7. ANDERE SPECIALE WAARSCHUWINGEN, INDIEN NODIG

Gebruik uitsluitend een heldere, kleurloze oplossing

Alleen voor gebruik door één patiënt

Oplossing niet uit de pen optrekken

8. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP

Na ingebruikname: binnen 4 weken gebruiken

9. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C)

Niet in de vriezer bewaren

Na ingebruikname: kan in de koelkast bewaard worden (2°C – 8°C). Bewaren beneden 30°C. Houd de dop op de pen ter bescherming tegen licht

10. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)

Gooi de naald op veilige wijze weg na elke injectie

11. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

12. NUMMERS VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

EU/1/12/806/001 1 pen van 3 ml
EU/1/12/806/002 1 pen van 3 ml en 7 NovoFine naalden
EU/1/12/806/003 1 pen van 3 ml en 7 NovoTwist naalden
EU/1/12/806/004 5 pennen van 3 ml

13. PARTIJNUMMER

Charge

14. ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING

15. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

16. INFORMATIE IN BRAILLE

ryzodeg voorgevulde pen 100

17. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - 2D MATRIXCODE

2D matrixcode met het unieke identificatiekenmerk.

18. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

PC
SN
NN

GEGEVENS DIE IN IEDER GEVAL OP PRIMAIRE KLEINVERPAKKINGEN MOETEN WORDEN VERMELD

ETIKET VAN DE PEN (100 eenheden/ml voorgevulde pen (FlexTouch))

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL EN DE TOEDIENINGSWEG

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie
70% insuline degludec / 30% insuline aspart
FlexTouch

2. WIJZE VAN TOEDIENING

s.c. gebruik

3. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP

4. PARTIJNUMMER

Charge

5. INHOUD UITGEDRUKT IN GEWICHT, VOLUME OF EENHEID

3 ml

6. OVERIGE

Novo Nordisk A/S

GEGEVENS DIE OP DE BUITENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

MULTIVERPAKKING ETIKET (100 eenheden/ml voorgevulde pen (FlexTouch))

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen
70% insuline degludec / 30% insuline aspart

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOFFEN

Een voorgevulde pen bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing
1 ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart in de verhouding 70/30
(equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart)

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

glycerol, metacresol, fenol, natriumchloride, zinkacetaat, zoutzuur en natriumhydroxide (voor pH-aanpassing) en water voor injecties

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

Oplossing voor injectie (FlexTouch)

Multiverpakking: 10 (2 verpakkingen van 5) 3 ml voorgevulde pennen

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG

Lees voor het gebruik de bijsluiter
Voor subcutaan gebruik

6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIEN'T TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden

7. ANDERE SPECIALE WAARSCHUWINGEN, INDIEN NODIG

Gebruik uitsluitend een heldere, kleurloze oplossing
Alleen voor gebruik door één patiënt
Oplossing niet uit de pen optrekken

8. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP
Na ingebruikname: binnen 4 weken gebruiken

9. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C)

Niet in de vriezer bewaren

Na ingebruikname: kan in de koelkast bewaard worden (2°C – 8°C). Bewaren beneden 30°C. Houd de dop op de pen ter bescherming tegen licht

10. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)

Gooi de naald op veilige wijze weg na elke injectie

11. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

12. NUMMER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

EU/1/12/806/005 10 pennen van 3 ml

13. PARTIJNUMMER

Charge

14. ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING

15. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

16. INFORMATIE IN BRAILLE

ryzodeg voorgevulde pen 100

17. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - 2D MATRIXCODE

2D matrixcode met het unieke identificatiekenmerk.

18. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

PC
SN
NN

GEGEVENS DIE OP DE BINNENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BINNENVERPAKKING MULTIVERPAKKING (100 eenheden/ml voorgevulde pen (FlexTouch))

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen
70% insuline degludec / 30% insuline aspart

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOFFEN

Een voorgevulde pen bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing
1 ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart in de verhouding 70/30
(equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart)

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

glycerol, metacresol, fenol, natriumchloride, zinkacetaat, zoutzuur en natriumhydroxide (voor pH-aanpassing) en water voor injecties

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

Oplossing voor injectie (FlexTouch)

5 x 3 ml. Onderdeel van een multiverpakking, niet voor afzonderlijke verkoop

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG

Lees voor het gebruik de bijsluiter
Voor subcutaan gebruik

6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIEN TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden

7. ANDERE SPECIALE WAARSCHUWINGEN, INDIEN NODIG

Gebruik uitsluitend een heldere, kleurloze oplossing
Alleen voor gebruik door één patiënt
Oplossing niet uit de pen optrekken

8. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP

Na ingebruikname: binnen 4 weken gebruiken

9. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C)
Niet in de vriezer bewaren

Na ingebruikname: kan in de koelkast bewaard worden (2°C – 8°C). Bewaren beneden 30°C. Houd de dop op de pen ter bescherming tegen licht

10. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)

Gooi de naald op veilige wijze weg na elke injectie

11. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

12. NUMMER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

EU/1/12/806/005 10 pennen van 3 ml

13. PARTIJNUMMER

Charge

14. ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING

15. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

16. INFORMATIE IN BRAILLE

ryzodeg voorgevulde pen 100

17. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - 2D MATRIXCODE

18. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

GEGEVENS DIE OP DE BUITENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD

BUITENVERPAKKING (100 eenheden/ml patroon (Penfill))

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon
70% insuline degludec / 30% insuline aspart

2. GEHALTE AAN WERKZAME STOFFEN

Een patroon bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing
1 ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart in de verhouding 70/30
(equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart)

3. LIJST VAN HULPSTOFFEN

glycerol, metacresol, fenol, natriumchloride, zinkacetaat, zoutzuur en natriumhydroxide (voor pH-aanpassing) en water voor injecties.

4. FARMACEUTISCHE VORM EN INHOUD

Oplossing voor injectie (Penfill)

5 x 3 ml
10 x 3 ml

5. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG

Lees voor het gebruik de bijsluiter
Voor subcutaan gebruik

6. EEN SPECIALE WAARSCHUWING DAT HET GENEESMIDDEL BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN DIENT TE WORDEN GEHOUDEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden

7. ANDERE SPECIALE WAARSCHUWINGEN, INDIEN NODIG

Gebruik uitsluitend een heldere, kleurloze oplossing.
Alleen voor gebruik door één patiënt.

8. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP
Na ingebruikname: binnen 4 weken gebruiken

9. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE BEWARING

Bewaren in de koelkast (2°C - 8°C)

Niet in de vriezer bewaren

Na ingebruikname: niet in de koelkast bewaren. Bewaren beneden 30°C. De patroon in de buitenverpakking bewaren ter bescherming tegen licht.

10. BIJZONDERE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-GEBRUIKTE GENEESMIDDELEN OF DAARVAN AFGELEIDE AFVALSTOFFEN (INDIEN VAN TOEPASSING)

11. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

12. NUMMERS VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

EU/1/12/806/007 5 patronen van 3 ml

EU/1/12/806/008 10 patronen van 3 ml

13. PARTIJNUMMER

Charge

14. ALGEMENE INDELING VOOR DE AFLEVERING

15. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

16. INFORMATIE IN BRAILLE

ryzodeg patroon 100

17. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - 2D MATRIXCODE

2D matrixcode met het unieke identificatiekenmerk.

18. UNIEK IDENTIFICATIEKENMERK - VOOR MENSEN LEESBARE GEGEVENS

PC
SN
NN

GEGEVENS DIE IN IEDER GEVAL OP PRIMAIRE KLEINVERPAKKINGEN MOETEN WORDEN VERMELD

ETIKET (100 eenheden/ml patroon (Penfill))

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL EN DE TOEDIENINGSWEG

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie
70% insuline degludec / 30% insuline aspart
Penfill

2. WIJZE VAN TOEDIENING

s.c. gebruik

3. UITERSTE GEBRUIKSDATUM

EXP

4. PARTIJNUMMER

Charge

5. INHOUD UITGEDRUKT IN GEWICHT, VOLUME OF EENHEID

3 ml

6. OVERIGE

Novo Nordisk A/S

B. BIJSLUITER

Bijsluiter: informatie voor de patiënt

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen 70% insuline degludec / 30% insuline aspart

Lees goed de hele bijsluiter voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken want er staat belangrijke informatie in voor u.

- Bewaar deze bijsluiter. Misschien heeft u hem later weer nodig.
- Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.
- Geef dit geneesmiddel niet door aan anderen, want het is alleen aan u voorgeschreven. Het kan schadelijk zijn voor anderen, ook al hebben zij dezelfde klachten als u.
- Krijgt u last van een van de bijwerkingen die in rubriek 4 staan? Of krijgt u een bijwerking die niet in deze bijsluiter staat? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Inhoud van deze bijsluiter

1. Wat is Ryzodeg en waarvoor wordt dit middel gebruikt?
2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?
3. Hoe gebruikt u dit middel?
4. Mogelijke bijwerkingen
5. Hoe bewaart u dit middel?
6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

1. Wat is Ryzodeg en waarvoor wordt dit middel gebruikt?

Ryzodeg wordt gebruikt voor de behandeling van diabetes mellitus bij volwassenen, jongeren en kinderen vanaf 2 jaar. Het helpt uw lichaam uw bloedsuikerspiegel te verlagen.

Dit geneesmiddel bevat twee soorten insuline:

- basale insuline, genaamd insuline degludec, dit heeft een lang bloedsuikerverlagend effect.
- snelwerkende insuline, genaamd insuline aspart, dit verlaagt uw bloedsuiker snel nadat u het injecteert.

2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?

Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?

- U bent allergisch voor een van de stoffen in dit geneesmiddel. Deze stoffen kunt u vinden in rubriek 6.

Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?

Neem contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige voordat u dit middel gebruikt. Wees u vooral bewust van de volgende situaties:

- lage bloedsuiker (hypoglykemie) – als uw bloedsuiker te laag is, volg dan de richtlijnen voor te lage bloedsuiker in rubriek 4.
- hoge bloedsuiker (hyperglykemie) – als uw bloedsuiker te hoog is, volg dan de richtlijnen voor te hoge bloedsuiker in rubriek 4.
- overschakelen op andere insulines – de insulinedosis moet misschien worden veranderd als u op een ander soort of merk insuline of een andere fabrikant van insuline overschakelt. Raadpleeg uw arts.
- als pioglitazon samen met insuline wordt gebruikt, zie ‘Pioglitazon’ hieronder.
- oogaandoening – snelle verbeteringen in de bloedsuikerregulatie kunnen leiden tot een tijdelijke verergering van een oogaandoening door diabetes. Als u problemen met uw ogen ervaart, raadpleeg uw arts.

- verzeker u ervan dat u de juiste soort insuline gebruikt – controleer voor elke injectie altijd het etiket van de insuline om per ongeluk verwarring tussen Ryzodeg en andere insulines te voorkomen.

Als u slechtzind bent, zie rubriek 3.

Huidveranderingen op de injectieplaats

De injectieplaats dient te worden afgewisseld om veranderingen van het vetweefsel onder de huid, zoals huidverdikking, huidslinking of bulten onder de huid te helpen voorkomen. De insuline werkt mogelijk niet goed als u in een bultig, geslonken of verdikt gebied injecteert (zie rubriek 3). Neem contact op met uw arts als u een huidverandering opmerkt in het injectiegebied. Neem contact op met uw arts als u momenteel injecteert in deze aangedane gebieden voordat u in een ander gebied gaat injecteren. Uw arts kan u vragen uw bloedsuikerspiegel nauwlettender te controleren en de dosering van uw insuline of uw andere antidiabetica aan te passen.

Kinderen en jongeren tot 18 jaar

Ryzodeg kan worden gebruikt bij jongeren en bij kinderen vanaf 2 jaar met diabetes mellitus. Ryzodeg moet met extra voorzichtigheid worden gebruikt bij kinderen van 2 tot 5 jaar. Het risico op een erg lage bloedsuiker kan hoger zijn in deze leeftijdsgroep. Er is geen ervaring met het gebruik van dit geneesmiddel bij kinderen jonger dan 2 jaar.

Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?

Gebruikt u naast Ryzodeg nog andere geneesmiddelen, heeft u dat kort geleden gedaan of bestaat de mogelijkheid dat u binnenkort andere geneesmiddelen gaat gebruiken? Vertel dat dan uw arts of apotheker. Bepaalde geneesmiddelen hebben effect op uw bloedsuikerspiegel, daarom moet uw insulinedosis mogelijk worden aangepast.

Hieronder worden de belangrijkste geneesmiddelen genoemd die mogelijk invloed hebben op uw insulinebehandeling.

Uw bloedsuikerspiegel kan dalen (hypoglykemie) wanneer u één van de volgende geneesmiddelen gebruikt:

- andere geneesmiddelen voor diabetes (via de mond ingenomen en injecteerbaar)
- sulfonamiden, voor infecties
- anabole steroïden, zoals testosteron
- bètablokkers, voor hoge bloeddruk. Deze maken het moeilijker om de waarschuwingsverschijnselen van een te lage bloedsuiker te herkennen (zie rubriek 4 'Waarschuwingsverschijnselen van een te lage bloedsuiker')
- acetylsalicylzuur (en andere salicylaten), voor pijn en lichte koorts
- monoamineoxidaseremmers (MAO-remmers), voor depressie
- angiotensine-converterend enzym (ACE)-remmers, voor sommige hartaandoeningen of hoge bloeddruk.

Uw bloedsuikerspiegel kan stijgen (hyperglykemie) wanneer u één van de volgende geneesmiddelen gebruikt:

- danazol, voor endometriose
- orale anticonceptiemiddelen, de 'pil' ter voorkoming van zwangerschap
- schildklierhormonen, voor de behandeling van schildklieraandoeningen
- groeihormoon, voor tekort aan groeihormoon
- glucocorticoïden zoals 'cortison', voor ontsteking
- sympathicomimetica zoals epinefrine (adrenaline), salbutamol of terbutaline, voor astma
- thiaziden, voor hoge bloeddruk of wanneer uw lichaam te veel water vasthoudt (vochtretentie).

Octreotide en lanreotide: worden gebruikt om een zeldzame aandoening met te veel groeihormoon (acromegalie) te behandelen. Ze kunnen uw bloedsuikerspiegel laten stijgen of dalen.

Pioglitazon: geneesmiddel dat via de mond wordt ingenomen, wordt gebruikt voor de behandeling van

diabetes mellitus type 2. Sommige patiënten die al lang diabetes mellitus type 2 hebben en een hartziekte hebben of een beroerte hebben gehad en behandeld werden met pioglitazon en insuline, ontwikkelden hartfalen. Informeer uw arts onmiddellijk als u verschijnselen van hartfalen waarneemt, zoals ongewone kortademigheid, een snelle gewichtstoename of plaatselijke zwelling (oedeem).

Wanneer u één van de genoemde geneesmiddelen gebruikt of heeft gebruikt of dit niet zeker weet, neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Waarop moet u letten met alcohol?

Als u alcohol drinkt, kan uw insulinebehoefte wijzigen. Uw bloedsuikerspiegel kan stijgen of dalen. U moet uw bloedsuikerspiegel daarom vaker controleren dan normaal.

Zwangerschap en borstvoeding

Het is niet bekend of Ryzodeg tijdens de zwangerschap of het geven van borstvoeding invloed heeft op de baby. Bent u zwanger, denkt u zwanger te zijn, wilt u zwanger worden of geeft u borstvoeding? Neem dan contact op met uw arts of apotheker voordat u dit geneesmiddel gebruikt. Uw insulinedosis moet mogelijk worden aangepast gedurende uw zwangerschap en na de bevalling. Zorgvuldige controle van uw diabetes is noodzakelijk tijdens de zwangerschap. Het voorkomen van een lage bloedsuiker (hypoglykemie) is bijzonder belangrijk voor de gezondheid van uw baby.

Rijvaardigheid en het gebruik van machines

Het hebben van een te lage of te hoge bloedsuiker kan invloed hebben op uw vermogen om een voertuig te besturen of gereedschappen te gebruiken of machines te bedienen. Bij een te lage of te hoge bloedsuiker kan uw concentratie- en reactievermogen worden beïnvloed. Dit kan gevaarlijk zijn voor uzelf of voor anderen. Vraag uw arts of u mag rijden als:

- u vaak een te lage bloedsuiker heeft
- u het moeilijk vindt om een te lage bloedsuiker te herkennen.

Ryzodeg bevat natrium

Dit geneesmiddel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis. Dit betekent dat het geneesmiddel in wezen 'natriumvrij' is.

3. Hoe gebruikt u dit middel?

Gebruik dit geneesmiddel altijd precies zoals uw arts u dat heeft verteld. Twijfelt u over het juiste gebruik? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Als u blind of slechtziend bent en het dosisafleesvenster op de pen niet kunt lezen, gebruik de pen dan niet zonder hulp. Vraag hulp van een persoon met een goed gezichtsvermogen en die geoefend is in het gebruik van de FlexTouch voorgevulde pen.

De voorgevulde pen kan een dosis van 1–80 eenheden per injectie leveren, in stappen van 1 eenheid.

Uw arts beslist samen met u:

- hoeveel Ryzodeg u per dag nodig heeft en bij welke maaltijd(en)
- wanneer u uw bloedsuikerspiegel moet controleren en of u een hogere of lagere dosis nodig heeft.

Flexibiliteit in doseertijdstip

- Volg altijd de aanbeveling van uw arts over de dosis.
- Ryzodeg kan elke dag één of twee keer worden gebruikt.
- Gebruik het middel bij de hoofdmaaltijd(en); u kunt het tijdstip van toediening veranderen zo lang als Ryzodeg maar bij de hoofdmaaltijd(en) wordt toegediend.
- Als u uw gebruikelijke dieet wilt veranderen, raadpleeg dan eerst uw arts, apotheker of verpleegkundige, want een verandering in uw dieet kan uw insulinebehoefte veranderen.

Op basis van uw bloedsuikerspiegel past uw arts mogelijk uw dosis aan.

Vraag uw arts of uw behandeling moet worden aangepast als u ook andere geneesmiddelen gebruikt.

Gebruik bij ouderen (≥ 65 jaar)

Ryzodeg kan worden gebruikt bij ouderen, maar u moet mogelijk uw bloedsuikerspiegel vaker controleren. Bespreek veranderingen van uw dosis met uw arts.

Als u een nier- of leveraandoening heeft

Als u een nier- of leveraandoening heeft, moet u mogelijk uw bloedsuikerspiegel vaker controleren. Bespreek veranderingen van uw dosis met uw arts.

Uw geneesmiddel injecteren

Voordat u Ryzodeg voor de eerste keer gebruikt, zal uw arts of verpleegkundige laten zien hoe u de voorgevulde pen moet gebruiken.

- Controleer de naam en de sterkte op het etiket van de pen om er zeker van te zijn dat het Ryzodeg 100 eenheden/ml is.

Gebruik Ryzodeg niet

- in insuline-infusiepompen
- als de pen is beschadigd of niet op de juiste wijze is bewaard (zie rubriek 5 ‘Hoe bewaart u dit middel?’)
- als de insuline niet helder en kleurloos is.

Hoe te injecteren?

- Ryzodeg wordt met een injectie onder de huid toegediend (subcutane injectie). Injecteer dit middel niet in een bloedvat of spier.
- De beste plaatsen om te injecteren zijn de voorzijde van uw buik, de bovenarmen of de voorzijde van uw dijen.
- Verander iedere dag de plaats in het gebied waar u injecteert om het risico op huidverdikking en putjes in de huid te verminderen (zie rubriek 4).
- Gebruik voor elke injectie altijd een nieuwe naald. Hergebruik van naalden kan de kans op verstopte naalden vergroten, dit kan leiden tot onnauwkeurige dosering. Gooi de naald op veilige wijze weg na elk gebruik.
- Om doseerfouten en mogelijke overdosering te voorkomen mag de oplossing niet met een injectiespuit uit de pen opgetrokken worden.

Gedetailleerde gebruiksaanwijzingen vindt u op de achterzijde van deze bijsluiters.

Heeft u te veel van dit middel gebruikt?

Als u te veel insuline gebruikt, kan uw bloedsuiker te laag worden (hypoglykemie), zie het advies in rubriek 4 ‘Te lage bloedsuiker’.

Bent u vergeten dit middel te gebruiken?

Als u een dosis vergeet, injecteert u de gemiste dosis dezelfde dag bij uw volgende hoofdmaaltijd en volgt u daarna uw gebruikelijke doseerschema. Injecteer dan geen dubbele dosis om een vergeten dosis in te halen.

Als u stopt met het gebruik van dit middel

Stop niet met het gebruik van uw insuline zonder uw arts te raadplegen. Als u stopt met het gebruik van uw insuline, kan dat leiden tot een zeer hoge bloedsuikerspiegel en ketoacidose (een aandoening met teveel zuur in het bloed), zie het advies in rubriek 4 ‘Te hoge bloedsuiker’.

4. Mogelijke bijwerkingen

Zoals elk geneesmiddel kan ook dit geneesmiddel bijwerkingen hebben, al krijgt niet iedereen daarmee

te maken.

Hypoglykemie (te lage bloedsuiker) kan zeer vaak voorkomen bij de behandeling met insuline (kan bij meer dan 1 op de 10 mensen optreden). Het kan bijzonder ernstig zijn. Als uw bloedsuikerspiegel te laag wordt, kunt u bewusteloos raken. Ernstige hypoglykemie kan hersenbeschadiging veroorzaken en kan levensbedreigend zijn. Als u verschijnselen van lage bloedsuiker heeft, neem dan maatregelen om uw bloedsuiker onmiddellijk te laten stijgen. Zie voor advies 'Te lage bloedsuiker', hieronder.

Als u een ernstige allergische reactie krijgt op de insuline of een van de stoffen in Ryzodeg (komt zelden voor), stop dan met het gebruik van dit geneesmiddel en raadpleeg direct een arts. De verschijnselen van een ernstige allergische reactie zijn:

- de plaatselijke reacties breiden uit naar andere delen van uw lichaam
- u voelt zich plotseling onwel en zweet
- u wordt misselijk (overgeven)
- u heeft moeite met ademen
- u heeft een snelle hartslag of voelt zich duizelig.

Andere bijwerkingen zijn onder meer:

Vaak (kunnen bij minder dan 1 op de 10 mensen optreden)

Plaatselijke reacties: er kunnen plaatselijke reacties optreden op de plaats waar u uzelf injecteert. De verschijnselen zijn o.a.: pijn, roodheid, netelroos, zwelling en jeuk. De reacties verdwijnen meestal na een paar dagen. Neem contact op met uw arts indien ze na een paar weken niet zijn verdwenen. Stop met het gebruik van Ryzodeg en neem direct contact op met een arts als de reacties ernstig worden. Zie voor meer informatie 'ernstige allergische reactie' hierboven.

Soms (kunnen bij minder dan 1 op de 100 mensen optreden)

Zwelling rond uw gewrichten: wanneer u dit geneesmiddel voor het eerst gebruikt, houdt uw lichaam mogelijk meer water vast dan zou moeten. Dit veroorzaakt zwelling rond uw enkels en andere gewrichten. Dit is meestal van korte duur.

Zelden (kunnen bij minder 1 op de 1.000 mensen optreden)

Dit geneesmiddel kan allergische reacties veroorzaken, zoals netelroos, zwelling van de tong en lippen, diarree, misselijkheid, vermoeidheid en jeuk.

Frequentie niet bekend (kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald)

Huidveranderingen op de injectieplaats: Als u op dezelfde plaats insuline injecteert, kan het vetweefsel onder de huid slinken (lipoatrofie) of dikker worden (lipohypertrofie). Bulten onder de huid kunnen ook worden veroorzaakt door ophoping van een eiwit genaamd amyloïde (cutane amyloïdose). De insuline werkt mogelijk niet goed als u in een bultig, geslonken of verdikt gebied injecteert. Verandering van injectieplaats bij elke injectie kan deze huidveranderingen helpen voorkomen.

Algemene effecten van de diabetesbehandeling

- Te lage bloedsuiker (hypoglykemie)

Een te lage bloedsuiker kan optreden als u:

alcohol drinkt, te veel insuline gebruikt, zich lichamelijk meer inspant dan gewoonlijk, te weinig eet of een maaltijd overslaat.

Waarschuivingsverschijnselen van een te lage bloedsuiker – deze kunnen zich plotseling voordoen:

hoofdpijn, onduidelijk spreken, snelle hartslag, koud zweet, koele bleke huid, misselijkheid, erg hongerig zijn, beven of zenuwachtigheid of bezorgdheid, ongewone vermoeidheid, zwakte en slaperigheid, verwardheid, concentratiestoornissen, kortdurende stoornissen in uw gezichtsvermogen.

Wat moet u doen als u een te lage bloedsuiker krijgt?

- Eet druivensuikertabletten of een ander tussendoortje met veel suiker, zoals snoepjes, koekjes of vruchtensap (neem altijd druivensuikertabletten of een tussendoortje met veel suiker mee, voor het geval u ze nodig heeft).
- Meet wanneer mogelijk uw bloedsuiker en neem rust. U moet mogelijk uw bloedsuiker meer dan eens meten omdat, net zoals bij alle basale insulines, verbetering vanaf het moment van een lage bloedsuiker vertraagd kan zijn.
- Wacht tot de verschijnselen van een te lage bloedsuiker zijn verdwenen of tot uw bloedsuikerspiegel stabiel is. Gebruik uw insuline daarna zoals normaal.

Wat moeten anderen doen als u flauwvalt?

Vertel iedereen met wie u tijd doorbrengt, dat u diabetes heeft. Vertel hen wat er zou kunnen gebeuren als uw bloedsuiker te laag wordt, waaronder het risico op flauwvallen.

Laat hen weten dat als u flauwvalt, zij het volgende moeten doen:

- u op uw zij leggen
- onmiddellijk medische hulp inroepen
- u **niets** te eten of drinken geven, aangezien u zou kunnen stikken.

Met een glucagoninjectie kunt u sneller herstellen van het flauwvallen. Deze kan alleen worden gegeven door iemand die weet hoe het gebruikt moet worden.

- Als u glucagon heeft gekregen, heeft u, zodra u weer bij bewustzijn bent, suiker of een tussendoortje met suiker nodig.
- Wanneer u niet op een glucagoninjectie reageert, moet u worden behandeld in een ziekenhuis.
- Wanneer een langdurige, ernstige lage bloedsuiker niet op tijd behandeld wordt, kan dat leiden tot hersenbeschadiging. Deze hersenbeschadiging kan tijdelijk of blijvend zijn en kan zelfs de dood tot gevolg hebben.

Raadpleeg uw arts als:

- u een zodanig lage bloedsuiker heeft gehad dat u bent flauwgevallen
- u een glucagoninjectie heeft gehad
- u onlangs een aantal keer een te lage bloedsuiker heeft gehad.

Misschien moet de insulinedosis, het tijdstip van toediening, de hoeveelheid voedsel die u eet of de mate van lichamelijke inspanning worden aangepast.

- Te hoge bloedsuiker (hyperglykemie)

Een te hoge bloedsuiker kan optreden als u:

meer eet of zich minder lichamenlijk inspant dan gewoonlijk, alcohol drinkt, een infectie krijgt of koorts, niet voldoende insuline heeft gebruikt, minder insuline blijft gebruiken dan u nodig heeft, vergeet uw insuline te gebruiken of uw insulinegebruik stopt zonder te overleggen met uw arts.

Waarschuwingsverschijnselen van een te hoge bloedsuiker - deze doen zich gewoonlijk geleidelijk voor:

rode en droge huid, sufheid of vermoeidheid, droge mond, een adem die naar fruit (aceton) ruikt, vaker plassen, dorst, verlies van eetlust, misselijkheid of braken.

Dit kunnen verschijnselen zijn van een zeer ernstige aandoening, die ketoacidose heet. Dit is een opstapeling van zuur in het bloed die wordt veroorzaakt doordat het lichaam vetten afbreekt in plaats van suiker. Wanneer dit niet wordt behandeld kan dit leiden tot een diabetisch coma en uiteindelijk de dood.

Wat moet u doen als u een te hoge bloedsuiker krijgt?

- Controleer uw bloedsuikerspiegel.
- Controleer uw urine op ketonen.
- Roep onmiddellijk medische hulp in.

Het melden van bijwerkingen

Krijgt u last van bijwerkingen, neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige. Dit geldt ook voor mogelijke bijwerkingen die niet in deze bijsluiter staan. U kunt bijwerkingen ook rechtstreeks melden via [het nationale meldsysteem zoals vermeld in aanhangsel V](#). Door bijwerkingen te melden, kunt u ons helpen meer informatie te verkrijgen over de veiligheid van dit geneesmiddel.

5. Hoe bewaart u dit middel?

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

Gebruik dit geneesmiddel niet meer na de uiterste houdbaarheidsdatum. Die vindt u op het etiket van de pen en op de doos, na 'EXP'. Daar staat een maand en een jaar. De laatste dag van die maand is de uiterste houdbaarheidsdatum.

Voor ingebruikname

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C). Niet in de vriezer bewaren. Uit de buurt houden van het vrieselement. Houd de dop op de pen ter bescherming tegen licht.

Na ingebruikname of wanneer meegenomen als reserve

U kunt uw Ryzodeg voorgevulde pen (FlexTouch) bij u dragen en tot 4 weken bewaren bij kamertemperatuur (beneden 30°C) of in de koelkast (2°C – 8°C).

Laat ter bescherming tegen licht de dop altijd op de pen wanneer u deze niet gebruikt.

Spoel geneesmiddelen niet door de gootsteen of de WC en gooi ze niet in de vuilnisbak. Vraag uw apotheker wat u met geneesmiddelen moet doen die u niet meer gebruikt. Als u geneesmiddelen op de juiste manier afvoert worden ze op een verantwoorde manier vernietigd en komen ze niet in het milieu terecht.

6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

Welke stoffen zitten er in dit middel?

- De werkzame stoffen in dit middel zijn insuline degludec en insuline aspart. Elke ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart in de verhouding 70/30 (equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart). Elke voorgevulde pen bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing.
- De andere stoffen in dit middel zijn glycerol, metacresol, fenol, natriumchloride, zinkacetaat, zoutzuur en natriumhydroxide (voor pH-aanpassing) en water voor injecties (zie rubriek 2).

Hoe ziet Ryzodeg eruit en hoeveel zit er in een verpakking?

Ryzodeg is een heldere en kleurloze oplossing voor injectie in een voorgevulde pen (300 eenheden per 3 ml).

Verpakkingsgrootten met 1 (met of zonder naalden), 5 (zonder naalden) en multiverpakking met 10 (2 x 5) (zonder naalden) voorgevulde pennen van 3 ml.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

Houder van de vergunning voor het in de handel brengen

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

Fabrikant

De fabrikant kan geïdentificeerd worden door het chargennummer gedrukt op de zijkant van het kartonnen doosje en op het etiket:

- Indien de tweede en derde karakters P5, ZF of FG zijn, is de fabrikant Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Denemarken.
- Indien de tweede en derde karakters T6 zijn, is de fabrikant Novo Nordisk Production SAS, 45 Avenue d'Orléans, 28000 Chartres, Frankrijk.

Deze bijsluiter is voor het laatst goedgekeurd in

Meer informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau: <http://www.ema.europa.eu>.

Gebruiksaanwijzing voor Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in voorgevulde pen (FlexTouch)

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voordat u uw Ryzodeg FlexTouch voorgevulde pen gebruikt. Als u de gebruiksaanwijzing niet zorgvuldig volgt, kunt u te weinig of te veel insuline krijgen wat een te hoge of te lage bloedsuikerspiegel kan veroorzaken.

Gebruik de pen niet zonder de juiste training door uw arts of verpleegkundige. Begin met het controleren van de pen; **verzeker u ervan dat de pen Ryzodeg 100 eenheden/ml bevat**. Bekijk vervolgens de onderstaande afbeeldingen om de verschillende onderdelen van uw pen en naald te leren kennen.

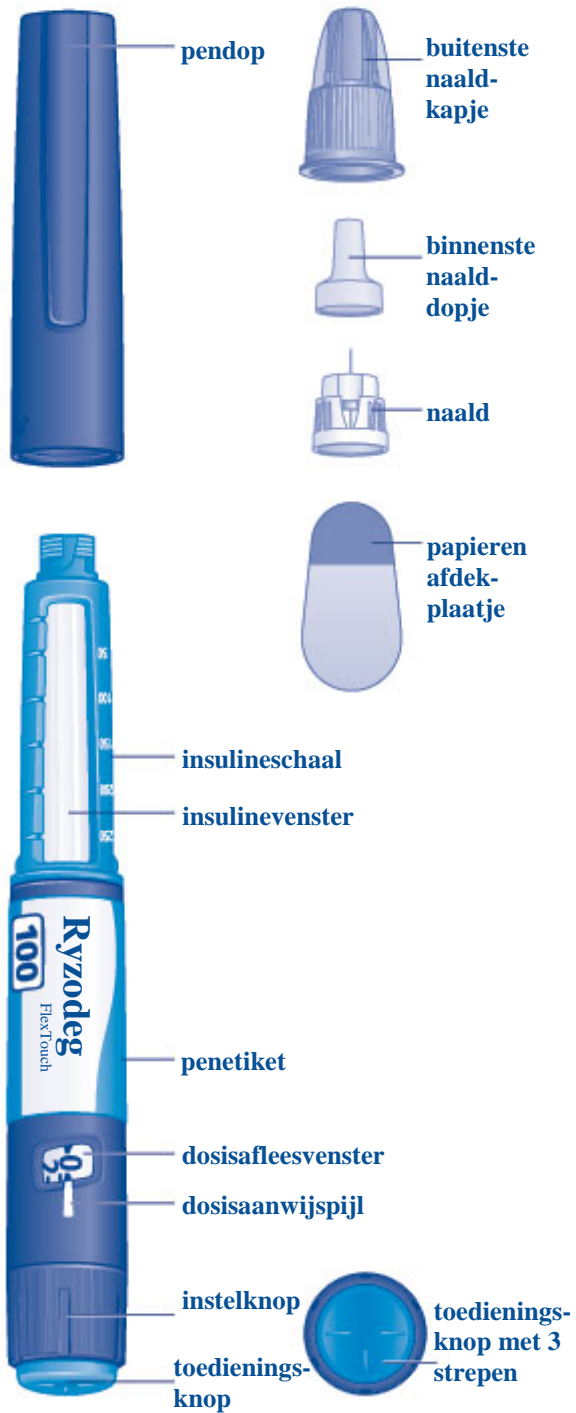
Als u blind of slechtziend bent en het dosisafleesvenster op de pen niet kunt lezen, moet u deze pen niet gebruiken zonder hulp. Vraag hulp van iemand met een goed gezichtsvermogen en die geoefend is in het gebruik van de FlexTouch voorgevulde pen.

Uw pen is een voorgevulde insulinepen met dosisafleesvenster en bevat 300 eenheden insuline. U kunt **maximaal 80 eenheden per dosis instellen, in stappen van 1 eenheid**. Uw pen is ontworpen voor gebruik met NovoTwist of NovoFine naalden voor eenmalig gebruik met een maximale lengte van 8 mm.

Belangrijke informatie

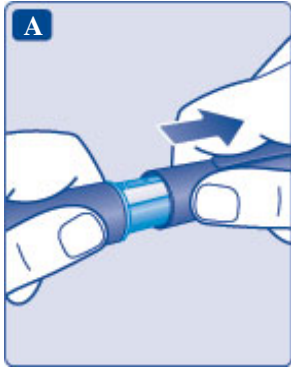
Besteed speciale aandacht aan deze opmerkingen, omdat deze belangrijk zijn voor een correct gebruik van de pen.

**Ryzodeg voorgevulde pen en naald (voorbeeld)
(FlexTouch)**

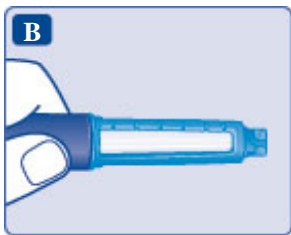


1 Uw pen voorbereiden

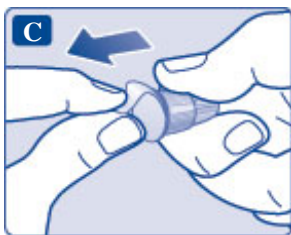
- **Controleer de naam en de sterkte op het etiket** van uw pen om er zeker van te zijn dat deze Ryzodeg 100 eenheden/ml bevat. Dit is vooral belangrijk als u meer dan één soort insuline gebruikt. Als u een verkeerd soort insuline gebruikt, kan uw bloedsuikerspiegel te hoog of te laag worden.
- **Haal de pendop van de pen.**



- **Controleer of de insuline in de pen helder en kleurloos is.** Kijk door het insulinevenster. Als de insuline er troebel uit ziet, moet u de pen niet gebruiken.



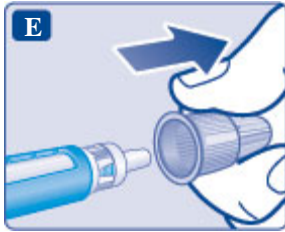
- **Neem een nieuwe naald** en verwijder het papieren afdekplaatje.



- **Druk de naald recht op de pen. Draai deze vast.**

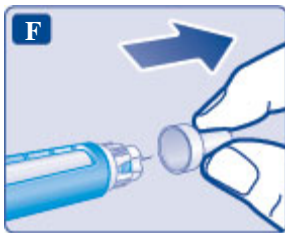


- **Haal het buitenste naaldkapje eraf en bewaar deze voor later.** U heeft deze na de injectie nodig om de naald correct van de pen te halen.



- **Verwijder het binnenste naalddopje en gooi dit weg.** Als u het probeert terug te plaatsen, zou u uzelf per ongeluk aan de naald kunnen prikken.

Een druppel insuline kan aan de naaldpunt verschijnen. Dit is normaal, maar u moet nog steeds de insulinetoevoer controleren.



- ▲ **Gebruik voor iedere injectie altijd een nieuwe naald.**
Dit vermindert de kans op besmetting, infectie, lekkage van insuline, verstopte naalden en een onjuiste toediening.
- ▲ **Gebruik nooit een verbogen of beschadigde naald.**

2 De insulinetoevoer controleren

- **Controleer altijd de insulinetoevoer voordat u begint. Dit helpt om ervoor te zorgen dat u uw volledige insulinedosis krijgt.**
- **Draai de instelknop om 2 eenheden in te stellen. Controleer of het dosisafleesvenster 2 aangeeft.**



- Houd de pen met de naald omhoog gericht.
Tik een paar maal zacht tegen de bovenkant van de pen om zo eventuele luchtbelletjes naar boven te laten gaan.



- **Druk de toedieningsknop in en houd deze ingedrukt** totdat het dosisafleesvenster weer op 0 staat.
Het cijfer 0 moet op één lijn staan met de dosisaanwijspijl.
Er moet nu een druppel insuline aan de naaldpunt verschijnen.



Er kan een kleine luchtbel achterblijven in de naaldpunt, maar deze wordt niet geïnjecteerd.

Als er geen druppel verschijnt, herhaal stappen 2A tot en met 2C maximaal 6 keer. Als er dan nog steeds geen druppel verschijnt, verwisselt u de naald en herhaalt u stap 2A tot en met 2C nog een keer.

Als er dan nog steeds geen druppel insuline verschijnt, gooit u de pen weg en gebruikt u een nieuwe.

⚠ Controleer altijd of er een druppel verschijnt aan de naaldpunt voordat u injecteert. U weet dan zeker dat de insuline doorstroomt.
Als er geen druppel verschijnt, injecteert u **geen** insuline, zelfs niet als een ander getal in het dosisafleesvenster verschijnt. Dit kan wijzen op een verstopte of beschadigde naald.

⚠ Controleer altijd de toevoer voordat u injecteert. Als u de toevoer niet controleert, injecteert u mogelijk te weinig of helemaal geen insuline. Dit kan leiden tot een te hoge bloedsuikerspiegel.

3 Uw dosis instellen

- **Controleer of het dosisafleesvenster 0 aangeeft voordat u begint.**
Het cijfer 0 moet op één lijn staan met de dosisaanwijspijl.
- **Draai de instelknop om de dosis die u nodig heeft in te stellen**, zoals voorgeschreven door uw arts of verpleegkundige.

Als u een verkeerde dosis instelt, kunt u de instelknop naar voren of achteren draaien om alsnog de juiste dosis in te stellen.

U kunt maximaal 80 eenheden instellen met de pen.



De instelknop verandert het aantal eenheden. Alleen het dosisafleesvenster en de dosisaanwijspijl geven aan hoeveel eenheden u per dosis instelt.

U kunt maximaal 80 eenheden per dosis instellen. Zodra de pen minder dan 80 eenheden bevat, stopt het dosisafleesvenster bij het aantal eenheden dat over is.

De instelknop maakt een ander klikgeluid wanneer deze naar voren, naar achteren of voorbij het aantal overgebleven eenheden wordt gedraaid. Tel niet het aantal klikken van de pen.

▲ Gebruik voordat u de insuline injecteert altijd het dosisafleesvenster en de dosisaanwijspijl om te zien hoeveel eenheden u heeft ingesteld.

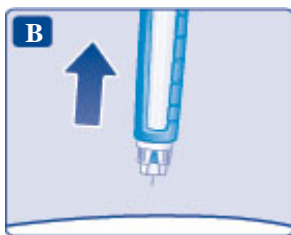
Tel niet het aantal klikken van de pen. Als u de verkeerde dosis instelt en injecteert, kan uw bloedsuikerspiegel te hoog of te laag worden. Gebruik de insulineschaal niet; deze geeft alleen aan hoeveel insuline nog ongeveer in de pen zit.

4 De dosis injecteren

- **Steek de naald in de huid** op de manier die uw arts of verpleegkundige u heeft laten zien.
- **Zorg dat u het dosisafleesvenster kunt zien.**
Raak het dosisafleesvenster niet aan met uw vingers. Hierdoor kan de injectie namelijk worden onderbroken.
- **Houd de toedieningsknop ingedrukt totdat het dosisafleesvenster weer op 0 staat.**
Het cijfer 0 moet op één lijn staan met de dosisaanwijspijl.
U hoort of voelt nu mogelijk een klik.
- **Laat de naald minstens 6 seconden onder de huid** om er zeker van te zijn dat u de volledige dosis krijgt.



- **Trek de naald en pen recht omhoog uit uw huid.**
Als de injectieplaats gaat bloeden, drukt u hier zacht een watje tegenaan. Wrijf niet over het gebied.

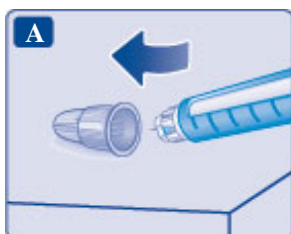


Na injecteren ziet u mogelijk een druppel insuline aan de naaldpunt. Dit is normaal en heeft geen invloed op uw dosis.

- ▲ **Blijf altijd naar het dosisafleesvenster kijken, zodat u weet hoeveel eenheden u injecteert.** Het exacte aantal eenheden wordt weergegeven in het dosisafleesvenster. Tel niet het aantal klikken van de pen. Houd de toedieningsknop ingedrukt totdat het dosisafleesvenster weer op 0 staat na de injectie. Als het dosisafleesvenster niet op 0 komt te staan, is niet de volledige dosis toegediend. Dit kan leiden tot een te hoge bloedsuikerspiegel.

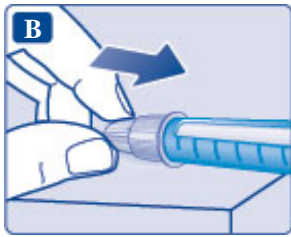
5 Na uw injectie

- Leg het buitenste naaldkapje op een vlakke ondergrond en **plaats de naaldpunt in het buitenste naaldkapje** zonder een van beide aan te raken.

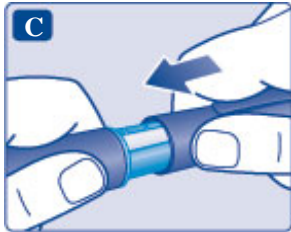


- Druk voorzichtig, wanneer de naald eenmaal bedekt is, **het buitenste naaldkapje helemaal aan.**

- **Draai de naald los** en gooi deze op zorgvuldige wijze weg.



- **Plaats de pendop terug** op uw pen na elk gebruik ter bescherming van de insuline tegen licht.



Verwijder na iedere injectie altijd de naald en gooi deze weg in een daarvoor geschikte naaldencontainer. Dit vermindert de kans op besmetting, infectie, lekkage van insuline, verstopte naalden en een onjuiste toediening. Als de naald verstopt is, wordt er **geen** insuline geïnjecteerd.

Als de pen leeg is, gooi deze dan weg **zonder** een naald erop, zoals voorgeschreven door uw arts, verpleegkundige, apotheker of plaatselijke overheden. Doe de gebruikte naald niet bij het huishoudafval.

⚠️ Probeer nooit het binnenste naalddopje op de naald terug te plaatsen. U zou zich kunnen prikken aan de naald.

⚠️ Verwijder altijd de naald na iedere injectie en bewaar uw pen zonder naald erop. Dit vermindert de kans op besmetting, infectie, lekkage van insuline, verstopte naalden en een onjuiste toediening.

6 Hoeveel insuline is er over?

- De **insulineschaal** geeft aan hoeveel insuline **ongeveer** nog in de pen zit.



- **Als u precies wilt zien hoeveel insuline er nog is**, gebruikt u het dosisafleesvenster: Draai de instelknop totdat het **dosisafleesvenster stopt**.
Als 80 wordt weergegeven, zijn er nog **ten minste 80** eenheden in de pen.
Als **minder dan 80** wordt weergegeven, geeft het getal aan hoeveel eenheden er nog in de pen zitten.



- Draai de instelknop terug totdat het dosisafleesvenster 0 aangeeft.
- Als u meer insuline nodig heeft dan er over is in de pen, kunt u uw dosis verdelen over twee pennen.

⚠ Let er goed op dat u zorgvuldig rekt als u uw dosis verdeelt.

Als u twijfelt, neemt u de volledige dosis uit een nieuwe pen. Als u de dosis verkeerd verdeelt, injecteert u te weinig of te veel insuline. Dit kan leiden tot een te hoge of te lage bloedsuikerspiegel.

⚠ Andere belangrijke informatie

- **Draag uw pen altijd bij u.**
- **Neem altijd een extra pen en nieuwe naalden** mee, voor het geval de pen of naald kwijtraakt of beschadigd raakt.
- Houd uw pen en naalden altijd **buiten het zicht en bereik van anderen**, vooral kinderen.
- **Deel nooit** uw pen of uw naalden met andere mensen. Dit kan leiden tot kruisbesmetting.
- **Deel nooit** uw pen met andere mensen. Uw geneesmiddel kan schadelijk zijn voor hun gezondheid.
- Verzorgers **moeten zeer voorzichtig zijn bij het omgaan met gebruikte naalden** om het risico op prikken aan de naald en op kruisbesmetting te verkleinen.

Uw pen onderhouden

Behandel uw pen met zorg. Ruwe behandeling of misbruik kan leiden tot onjuiste dosering. Dit kan leiden tot een te hoge of te lage bloedsuikerspiegel.

- **Laat de pen niet achter in een auto** of een andere plaats waar het te warm of te koud kan zijn.
- **Stel uw pen niet bloot aan stof, vuil of vloeistof.**
- **U mag uw pen niet wassen, onderdompelen of smeren.** Reinig de pen zo nodig met een mild schoonmaakmiddel op een vochtige doek.
- **Laat uw pen niet vallen** of tegen een hard oppervlak aanstoten.
Als u de pen laat vallen of een probleem vermoedt, moet u een nieuwe naald plaatsen en de insulinetoevoer controleren voordat u injecteert.
- **Probeer uw pen niet opnieuw te vullen.** Als de pen leeg is, moet deze worden weggegooid.

- **Probeer uw pen niet te repareren** of uit elkaar te halen.

Bijsluiter: informatie voor de patiënt

Ryzodeg 100 eenheden/ml oplossing voor injectie in patroon

70% insuline degludec / 30% insuline aspart

Lees goed de hele bijsluiter voordat u dit geneesmiddel gaat gebruiken want er staat belangrijke informatie in voor u.

- Bewaar deze bijsluiter. Misschien heeft u hem later weer nodig.
- Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.
- Geef dit geneesmiddel niet door aan anderen, want het is alleen aan u voorgeschreven. Het kan schadelijk zijn voor anderen, ook al hebben zij dezelfde klachten als u.
- Krijgt u last van een van de bijwerkingen die in rubriek 4 staan? Of krijgt u een bijwerking die niet in deze bijsluiter staat? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Inhoud van deze bijsluiter

1. Wat is Ryzodeg en waarvoor wordt dit middel gebruikt?
2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?
3. Hoe gebruikt u dit middel?
4. Mogelijke bijwerkingen
5. Hoe bewaart u dit middel?
6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

1. Wat is Ryzodeg en waarvoor wordt dit middel gebruikt?

Ryzodeg wordt gebruikt voor de behandeling van diabetes mellitus bij volwassenen, jongeren en kinderen vanaf 2 jaar. Het helpt uw lichaam uw bloedsuikerspiegel te verlagen.

Dit geneesmiddel bevat twee soorten insuline:

- basale insuline, genaamd insuline degludec, dit heeft een lang bloedsuikerverlagend effect.
- snelwerkende insuline, genaamd insuline aspart, dit verlaagt uw bloedsuiker snel nadat u het injecteert.

2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?

Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?

- U bent allergisch voor een van de stoffen in dit geneesmiddel. Deze stoffen kunt u vinden in rubriek 6.

Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?

Neem contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige voordat u dit middel gebruikt. Wees u vooral bewust van de volgende situaties:

- lage bloedsuiker (hypoglykemie) – als uw bloedsuiker te laag is, volg dan de richtlijnen voor te lage bloedsuiker in rubriek 4.
- hoge bloedsuiker (hyperglykemie) – als uw bloedsuiker te hoog is, volg dan de richtlijnen voor te hoge bloedsuiker in rubriek 4.
- overschakelen op andere insulines – de insulinedosis moet misschien worden veranderd als u op een ander soort of merk insuline of een andere fabrikant van insuline overschakelt. Raadpleeg uw arts.
- als pioglitazon samen met insuline wordt gebruikt, zie ‘Pioglitazon’ hieronder.
- oogaandoening – snelle verbeteringen in de bloedsuikerregulatie kunnen leiden tot een tijdelijke verergering van een oogaandoening door diabetes. Als u problemen met uw ogen ervaart, raadpleeg uw arts.

- verzeker u ervan dat u de juiste soort insuline gebruikt – controleer voor elke injectie altijd het etiket van de insuline om per ongeluk verwarring tussen Ryzodeg en andere insulines te voorkomen.

Als u slechtziend bent, zie rubriek 3.

Huidveranderingen op de injectieplaats

De injectieplaats dient te worden afgewisseld om veranderingen van het vetweefsel onder de huid, zoals huidverdikking, huidslinking of bulten onder de huid te helpen voorkomen. De insuline werkt mogelijk niet goed als u in een bultig, geslonken of verdikt gebied injecteert (zie rubriek 3). Neem contact op met uw arts als u een huidverandering opmerkt in het injectiegebied. Neem contact op met uw arts als u momenteel injecteert in deze aangedane gebieden voordat u in een ander gebied gaat injecteren. Uw arts kan u vragen uw bloedsuikerspiegel nauwlettender te controleren en de dosering van uw insuline of uw andere antidiabetica aan te passen.

Kinderen en jongeren tot 18 jaar

Ryzodeg kan worden gebruikt bij jongeren en bij kinderen vanaf 2 jaar met diabetes mellitus. Ryzodeg moet met extra voorzichtigheid worden gebruikt bij kinderen van 2 tot 5 jaar. Het risico op een erg lage bloedsuiker kan hoger zijn in deze leeftijdsgroep. Er is geen ervaring met het gebruik van Ryzodeg bij kinderen jonger dan 2 jaar.

Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?

Gebruikt u naast Ryzodeg nog andere geneesmiddelen, heeft u dat kort geleden gedaan of bestaat de mogelijkheid dat u binnenkort andere geneesmiddelen gaat gebruiken? Vertel dat dan uw arts, apotheker of verpleegkundige. Bepaalde geneesmiddelen hebben effect op uw bloedsuikerspiegel, daarom moet uw insulinedosis mogelijk worden aangepast.

Hieronder worden de belangrijkste geneesmiddelen genoemd die mogelijk invloed hebben op uw insulinebehandeling.

Uw bloedsuikerspiegel kan dalen (hypoglykemie) wanneer u één van de volgende geneesmiddelen gebruikt:

- andere geneesmiddelen voor diabetes (via de mond ingenomen en injecteerbaar)
- sulfonamiden, voor infecties
- anabole steroïden, zoals testosteron
- bètablokkers, voor hoge bloeddruk. Deze maken het moeilijker om de waarschuwingsverschijnselen van een te lage bloedsuiker te herkennen (zie rubriek 4 ‘Waarschuwingsverschijnselen van een te lage bloedsuiker’)
- acetylsalicylzuur (en andere salicylaten), voor pijn en lichte koorts
- monoamineoxidaseremmers (MAO-remmers), voor depressie
- angiotensine-converterend enzym (ACE)-remmers, voor sommige hartaandoeningen of hoge bloeddruk.

Uw bloedsuikerspiegel kan stijgen (hyperglykemie) wanneer u één van de volgende geneesmiddelen gebruikt:

- danazol, voor endometriose
- orale anticonceptiemiddelen, de ‘pil’ ter voorkoming van zwangerschap
- schildklierhormonen, voor de behandeling van schildklieraandoeningen
- groeihormoon, voor tekort aan groeihormoon
- glucocorticoïden zoals ‘cortison’, voor ontsteking
- sympathicomimetica zoals epinefrine (adrenaline), salbutamol of terbutaline, voor astma
- thiaziden, voor hoge bloeddruk of wanneer uw lichaam te veel water vasthoudt (vochtretentie).

Octreotide en lanreotide: worden gebruikt om een zeldzame aandoening met te veel groeihormoon (acromegalie) te behandelen. Ze kunnen uw bloedsuikerspiegel laten stijgen of dalen.

Pioglitazon: geneesmiddel dat via de mond wordt ingenomen, wordt gebruikt voor de behandeling van

diabetes mellitus type 2. Sommige patiënten die al lang diabetes mellitus type 2 hebben en een hartziekte hebben of een beroerte hebben gehad en behandeld werden met pioglitazon en insuline, ontwikkelden hartfalen. Informeer uw arts onmiddellijk als u verschijnselen van hartfalen waarneemt, zoals ongewone kortademigheid, een snelle gewichtstoename of plaatselijke zwelling (oedeem).

Wanneer u één van de genoemde geneesmiddelen gebruikt of heeft gebruikt of dit niet zeker weet, neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Waarop moet u letten met alcohol?

Als u alcohol drinkt, kan uw insulinebehoefte wijzigen. Uw bloedsuikerspiegel kan stijgen of dalen. U moet uw bloedsuikerspiegel daarom vaker controleren dan normaal.

Zwangerschap en borstvoeding

Het is niet bekend of Ryzodeg tijdens de zwangerschap of het geven van borstvoeding invloed heeft op de baby. Bent u zwanger, denkt u zwanger te zijn, wilt u zwanger worden of geeft u borstvoeding? Neem dan contact op met uw arts of apotheker voordat u dit geneesmiddel gebruikt. Uw insulinedosis moet mogelijk worden aangepast gedurende uw zwangerschap en na de bevalling. Zorgvuldige controle van uw diabetes is noodzakelijk tijdens de zwangerschap. Het voorkomen van een lage bloedsuiker (hypoglykemie) is bijzonder belangrijk voor de gezondheid van uw baby.

Rijvaardigheid en het gebruik van machines

Het hebben van een te lage of te hoge bloedsuiker kan invloed hebben op uw vermogen om een voertuig te besturen of gereedschappen te gebruiken of machines te bedienen. Bij een te lage of te hoge bloedsuiker kan uw concentratie- en reactievermogen worden beïnvloed. Dit kan gevaarlijk zijn voor uzelf of voor anderen. Vraag uw arts of u mag rijden als:

- u vaak een te lage bloedsuiker heeft
- u het moeilijk vindt om een te lage bloedsuiker te herkennen.

Ryzodeg bevat natrium

Dit geneesmiddel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis. Dit betekent dat het geneesmiddel in wezen 'natriumvrij' is.

3. Hoe gebruikt u dit middel?

Gebruik dit geneesmiddel altijd precies zoals uw arts u dat heeft verteld. Twijfelt u over het juiste gebruik? Neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige.

Als u blind of slechtziend bent en het dosisafleesvenster op de pen niet kunt lezen, gebruik deze insuline dan niet zonder hulp. Vraag hulp van een persoon met een goed gezichtsvermogen en die geoefend is in het gebruik van de pen.

Uw arts beslist samen met u:

- hoeveel Ryzodeg u per dag nodig heeft en bij welke maaltijd(en)
- wanneer u uw bloedsuikerspiegel moet controleren en of u een hogere of lagere dosis nodig heeft.

Flexibiliteit in doseertijdstip

- Volg altijd de aanbeveling van uw arts over de dosis.
- Ryzodeg kan elke dag één of twee keer worden gebruikt.
- Gebruik het middel bij de hoofdmaaltijd(en); u kunt het tijdstip van toediening veranderen zo lang als Ryzodeg maar bij de hoofdmaaltijd(en) wordt toegediend.
- Als u uw gebruikelijke dieet wilt veranderen, raadpleeg dan eerst uw arts, apotheker of verpleegkundige, want een verandering in uw dieet kan uw insulinebehoefte veranderen.

Op basis van uw bloedsuikerspiegel past uw arts mogelijk uw dosis aan.

Vraag uw arts of uw behandeling moet worden aangepast als u ook andere geneesmiddelen gebruikt.

Gebruik bij ouderen (≥ 65 jaar)

Ryzodeg kan worden gebruikt bij ouderen, maar u moet mogelijk uw bloedsuikerspiegel vaker controleren. Bespreek veranderingen van uw dosis met uw arts.

Als u een nier- of leveraandoening heeft

Als u een nier- of leveraandoening heeft, moet u mogelijk uw bloedsuikerspiegel vaker controleren. Bespreek veranderingen van uw dosis met uw arts.

Uw geneesmiddel injecteren

Voordat u Ryzodeg voor de eerste keer gebruikt, zal uw arts of verpleegkundige laten zien hoe u het moet gebruiken.

- Lees ook de gebruiksaanwijzingen die bij uw insulinetoedieningssysteem is bijgesloten.
- Controleer de naam en de sterkte op het etiket om er zeker van te zijn dat het Ryzodeg 100 eenheden/ml is.

Gebruik Ryzodeg niet

- in insuline-infusiepompen
- als de patroon of het toedieningssysteem dat u gebruikt beschadigd is. Breng deze terug naar uw leverancier. Zie de gebruiksaanwijzing van uw toedieningssysteem voor verdere instructies
- als de patroon is beschadigd of niet op de juiste wijze is bewaard (zie rubriek 5 ‘Hoe bewaart u dit middel?’)
- als de insuline niet helder en kleurloos is.

Hoe te injecteren?

- Ryzodeg wordt met een injectie onder de huid toegediend (subcutane injectie). Injecteer dit middel niet in een bloedvat of spier.
- De beste plaatsen om te injecteren zijn de voorzijde van uw buik, de bovenarmen of de voorzijde van uw dijen.
- Verander iedere dag de plaats in het gebied waar u injecteert om het risico op huidverdikking en putjes in de huid te verminderen (zie rubriek 4).
- Gebruik voor elke injectie altijd een nieuwe naald. Hergebruik van naalden kan de kans op verstopte naalden vergroten, dit kan leiden tot onnauwkeurige dosering. Gooi de naald op veilige wijze weg na elk gebruik.

Heeft u te veel van dit middel gebruikt?

Als u te veel insuline gebruikt, kan uw bloedsuiker te laag worden (hypoglykemie), zie het advies in rubriek 4 ‘Te lage bloedsuiker’.

Bent u vergeten dit middel te gebruiken?

Als u een dosis vergeet, injecteert u de gemiste dosis dezelfde dag bij uw volgende hoofdmaaltijd en volgt u daarna uw gebruikelijke doseerschema. Injecteer dan geen dubbele dosis om een vergeten dosis in te halen.

Als u stopt met het gebruik van dit middel

Stop niet met het gebruik van uw insuline zonder uw arts te raadplegen. Als u stopt met het gebruik van uw insuline, kan dat leiden tot een zeer hoge bloedsuikerspiegel en ketoacidose (een aandoening met teveel zuur in het bloed), zie het advies in rubriek 4 ‘Te hoge bloedsuiker’.

4. Mogelijke bijwerkingen

Zoals elk geneesmiddel kan ook dit geneesmiddel bijwerkingen hebben, al krijgt niet iedereen daarmee te maken.

Hypoglykemie (te lage bloedsuiker) kan zeer vaak voorkomen bij de behandeling met insuline (kan bij

meer dan 1 op de 10 mensen optreden). Het kan bijzonder ernstig zijn. Als uw bloedsuikerspiegel te laag wordt, kunt u bewusteloos raken. Ernstige hypoglykemie kan hersenbeschadiging veroorzaken en kan levensbedreigend zijn. Als u verschijnselen van lage bloedsuiker heeft, neem dan maatregelen om uw bloedsuiker onmiddellijk te laten stijgen. Zie voor advies 'Te lage bloedsuiker', hieronder.

Als u een ernstige allergische reactie krijgt op de insuline of een van de stoffen in Ryzodeg (komt zelden voor), stop dan met het gebruik van dit geneesmiddel en raadpleeg direct een arts. De verschijnselen van een ernstige allergische reactie zijn:

- de plaatselijke reacties breiden uit naar andere delen van uw lichaam
- u voelt zich plotseling onwel en zweet
- u wordt misselijk (overgeven)
- u heeft moeite met ademen
- u heeft een snelle hartslag of voelt zich duizelig.

Andere bijwerkingen zijn onder meer:

Vaak (*kunnen bij minder dan 1 op de 10 mensen optreden*)

Plaatselijke reacties: er kunnen plaatselijke reacties optreden op de plaats waar u uzelf injecteert. De verschijnselen zijn o.a.: pijn, roodheid, netelroos, zwelling en jeuk. De reacties verdwijnen meestal na een paar dagen. Neem contact op met uw arts indien ze na een paar weken niet zijn verdwenen. Stop met het gebruik van Ryzodeg en neem direct contact op met een arts als de reacties ernstig worden. Zie voor meer informatie 'Ernstige allergische reactie' hierboven.

Soms (*kunnen bij minder dan 1 op de 100 mensen optreden*)

Zwelling rond uw gewrichten: wanneer u dit geneesmiddel voor het eerst gebruikt, houdt uw lichaam mogelijk meer water vast dan zou moeten. Dit veroorzaakt zwelling rond uw enkels en andere gewrichten. Dit is meestal van korte duur.

Zelden (*kunnen bij minder 1 op de 1.000 mensen optreden*)

Dit geneesmiddel kan allergische reacties veroorzaken, zoals netelroos, zwelling van de tong en lippen, diarree, misselijkheid, vermoeidheid en jeuk.

Frequentie niet bekend (*kan met de beschikbare gegevens niet worden bepaald*)

Huidveranderingen op de injectieplaats: Als u op dezelfde plaats insuline injecteert, kan het vetweefsel onder de huid slinken (lipoatrofie) of dikker worden (lipohypertrofie). Bulten onder de huid kunnen ook worden veroorzaakt door ophoping van een eiwit genaamd amyloïde (cutane amyloïdose). De insuline werkt mogelijk niet goed als u in een bultig, geslonken of verdikt gebied injecteert. Verandering van injectieplaats bij elke injectie kan deze huidveranderingen helpen voorkomen.

Algemene effecten van de diabetesbehandeling

- Te lage bloedsuiker (hypoglykemie)

Een te lage bloedsuiker kan optreden als u:

alcohol drinkt, te veel insuline gebruikt, zich lichamelijk meer inspant dan gewoonlijk, te weinig eet of een maaltijd overslaat.

Waarschuwingsverschijnselen van een te lage bloedsuiker – deze kunnen zich plotseling voordoen:

hoofdpijn, onduidelijk spreken, snelle hartslag, koud zweet, koele bleke huid, misselijkheid, erg hongerig zijn, beven of zenuwachtigheid of bezorgdheid, ongewone vermoeidheid, zwakte en slaperigheid, verwardheid, concentratiestoornissen, kortdurende stoornissen in uw gezichtsvermogen.

Wat moet u doen als u een te lage bloedsuiker krijgt?

- Eet druivensuikertabletten of een ander tussendoortje met veel suiker, zoals snoepjes, koekjes of vruchtensap (neem altijd druivensuikertabletten of een tussendoortje met veel suiker mee, voor het geval u ze nodig heeft).

- Meet wanneer mogelijk uw bloedsuiker en neem rust. U moet mogelijk uw bloedsuiker meer dan eens meten omdat, net zoals bij alle basale insulines, verbetering vanaf het moment van een lage bloedsuiker vertraagd kan zijn.
- Wacht tot de verschijnselen van een te lage bloedsuiker zijn verdwenen of tot uw bloedsuikerspiegel stabiel is. Gebruik uw insuline daarna zoals normaal.

Wat moeten anderen doen als u flauwvalt?

Vertel iedereen met wie u tijd doorbrengt, dat u diabetes heeft. Vertel hen wat er zou kunnen gebeuren als uw bloedsuiker te laag wordt, waaronder het risico op flauwvallen.

Laat hen weten dat als u flauwvalt, zij het volgende moeten doen:

- u op uw zij leggen
- onmiddellijk medische hulp inroepen
- u **niets** te eten of drinken geven, aangezien u zou kunnen stikken.

Met een glucagoninjectie kunt u sneller herstellen van het flauwvallen. Deze kan alleen worden gegeven door iemand die weet hoe het gebruikt moet worden.

- Als u glucagon heeft gekregen, heeft u, zodra u weer bij bewustzijn bent, suiker of een tussendoortje met suiker nodig.
- Wanneer u niet op een glucagoninjectie reageert, moet u worden behandeld in een ziekenhuis.
- Wanneer een langdurige, ernstige lage bloedsuiker niet op tijd behandeld wordt, kan dat leiden tot hersenbeschadiging. Deze hersenbeschadiging kan tijdelijk of blijvend zijn en kan zelfs de dood tot gevolg hebben.

Raadpleeg uw arts als:

- u een zodanig lage bloedsuiker heeft gehad dat u bent flauwgevallen
- u een glucagoninjectie heeft gehad
- u onlangs een aantal keer een te lage bloedsuiker heeft gehad.

Misschien moet de insulinedosis, het tijdstip van toediening, de hoeveelheid voedsel die u eet of de mate van lichamelijke inspanning worden aangepast.

- Te hoge bloedsuiker (hyperglykemie)

Een te hoge bloedsuiker kan optreden als u:

meer eet of zich minder lichamenlijk inspant dan gewoonlijk, alcohol drinkt, een infectie krijgt of koorts, niet voldoende insuline heeft gebruikt, minder insuline blijft gebruiken dan u nodig heeft, vergeet uw insuline te gebruiken of uw insulinegebruik stopt zonder te overleggen met uw arts.

Waarschuwingsverschijnselen van een te hoge bloedsuiker - deze doen zich gewoonlijk geleidelijk voor:

rode en droge huid, sufheid of vermoeidheid, droge mond, een adem die naar fruit (aceton) ruikt, vaker plassen, dorst, verlies van eetlust, misselijkheid of braken.

Dit kunnen verschijnselen zijn van een zeer ernstige aandoening, die ketoacidose heet. Dit is een opstapeling van zuur in het bloed die wordt veroorzaakt doordat het lichaam vetten afbreekt in plaats van suiker. Wanneer dit niet wordt behandeld kan dit leiden tot een diabetisch coma en uiteindelijk de dood.

Wat moet u doen als u een te hoge bloedsuiker krijgt?

- Controleer uw bloedsuikerspiegel.
- Controleer uw urine op ketonen.
- Roep onmiddellijk medische hulp in.

Het melden van bijwerkingen

Krijgt u last van bijwerkingen, neem dan contact op met uw arts, apotheker of verpleegkundige. Dit geldt ook voor mogelijke bijwerkingen die niet in deze bijsluiting staan. U kunt bijwerkingen ook rechtstreeks melden via het nationale meldsysteem zoals vermeld in [aanhangsel V](#). Door bijwerkingen te melden, kunt u ons helpen meer informatie te verkrijgen over de veiligheid van dit geneesmiddel.

5. Hoe bewaart u dit middel?

Buiten het zicht en bereik van kinderen houden.

Gebruik dit geneesmiddel niet meer na de uiterste houdbaarheidsdatum. Die is te vinden op het etiket van Penfill en op de doos, na 'EXP'. Daar staat een maand en een jaar. De laatste dag van die maand is de uiterste houdbaarheidsdatum.

Voor ingebruikname

Bewaren in de koelkast (2°C – 8°C). Niet in de vriezer bewaren. Uit de buurt houden van het vrieselement.

Na ingebruikname of wanneer meegenomen als reserve

Niet in de koelkast bewaren. U kunt uw Ryzodeg patroon (Penfill) bij u dragen en tot 4 weken bij kamertemperatuur (beneden 30°C) bewaren.

Bewaar Ryzodeg Penfill wanneer u deze niet gebruikt altijd in het kartonnen doosje ter bescherming tegen licht.

Spoel geneesmiddelen niet door de gootsteen of de WC en gooi ze niet in de vuilnisbak. Vraag uw apotheker wat u met geneesmiddelen moet doen die u niet meer gebruikt. Ze worden dan op een verantwoorde manier vernietigd en komen niet in het milieu terecht.

6. Inhoud van de verpakking en overige informatie

Welke stoffen zitten er in dit middel?

- De werkzame stoffen in dit middel zijn insuline degludec en insuline aspart. Elke ml oplossing bevat 100 eenheden insuline degludec/insuline aspart in de verhouding 70/30 (equivalent aan 2,56 mg insuline degludec en 1,05 mg insuline aspart. Elke patroon bevat 300 eenheden insuline degludec/insuline aspart in 3 ml oplossing.
- De andere stoffen in dit middel zijn glycerol, metacresol, fenol, natriumchloride, zinkacetaat, zoutzuur en natriumhydroxide (voor pH-aanpassing) en water voor injecties (zie rubriek 2).

Hoe ziet Ryzodeg eruit en hoeveel zit er in een verpakking?

Ryzodeg is een heldere en kleurloze oplossing voor injectie in een patroon (300 eenheden per 3 ml).

Verpakkingsgrootten met 5 en 10 patronen van 3 ml.

Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

Houder van de vergunning voor het in de handel brengen en fabrikant

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd
Denemarken

Deze bijsluiter is voor het laatst goedgekeurd in

Meer informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau: <http://www.ema.europa.eu>.