

## RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

### 1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

ELIGARD 22,5 mg polvere e solvente per soluzione iniettabile

### 2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Una siringa preriempita con polvere per soluzione iniettabile contiene 22,5 mg di leuprorelina acetato, pari a 20,87 mg di leuprorelina.

Per l'elenco completo degli eccipienti, vedere il paragrafo 6.1.

### 3. FORMA FARMACEUTICA

Polvere e solvente per soluzione iniettabile.

Polvere (Siringa B)

Siringa preriempita con polvere, da bianca a biancastra.

Solvente (Siringa A)

Siringa preriempita con soluzione limpida, da incolore a giallo pallido.

### 4. INFORMAZIONI CLINICHE

#### 4.1 Indicazioni terapeutiche

ELIGARD 22,5 mg è indicato per il trattamento del cancro della prostata ormono-dipendente in stadio avanzato e per il trattamento del cancro della prostata ormono-dipendente ad alto rischio localizzato e localmente avanzato, in combinazione con la radioterapia.

#### 4.2 Posologia e modo di somministrazione

##### Posologia

##### Pazienti adulti di sesso maschile

ELIGARD deve essere somministrato sotto il controllo di personale sanitario in grado di controllare la risposta al trattamento.

ELIGARD 22,5 mg deve essere somministrato mediante una singola iniezione sottocutanea ogni tre mesi. La soluzione iniettata forma un deposito di medicinale, garantendo il rilascio prolungato di leuprorelina acetato per tre mesi.

Di norma, la terapia del cancro della prostata in stadio avanzato con ELIGARD 22,5 mg richiede un trattamento a lungo termine e non deve essere sospesa quando si verifica una remissione o miglioramento della patologia.

ELIGARD 22,5 mg può essere utilizzato come terapia adiuvante o neoadiuvante in combinazione con la radioterapia nel cancro della prostata ad alto rischio localizzato e localmente avanzato.

La risposta a ELIGARD 22,5 mg deve essere monitorata mediante parametri clinici e rilevando i livelli sierici dell'antigene prostatico specifico (PSA). Gli studi clinici hanno dimostrato che i livelli di testosterone aumentano nel corso dei primi 3 giorni di trattamento nella maggior parte dei pazienti non sottoposti a orchietomia e successivamente si riducono al di sotto dei livelli di castrazione medica nell'arco di 3-4 settimane. Una volta raggiunti, i livelli di castrazione sono mantenuti per l'intera durata del trattamento (episodi di rialzo del testosterone inferiori all'1%). Qualora la risposta di un paziente si riveli subottimale, è necessario verificare che i livelli di testosterone sierico abbiano raggiunto o mantengano i livelli di castrazione. Poiché una mancanza di efficacia può verificarsi in seguito a una preparazione, ricostituzione o somministrazione non corretta, i livelli di testosterone devono essere valutati nei casi di errori di manipolazione sospetti o accertati (vedere il paragrafo 4.4).

Nei pazienti con cancro della prostata metastatico resistente alla castrazione, non castrati chirurgicamente, in terapia con un agonista del GnRH, come leuprorelina, ed eleggibili per il trattamento con inibitori della biosintesi degli androgeni o con inibitori dei recettori degli androgeni, il trattamento con un agonista del GnRH può essere continuato.

#### Popolazione pediatrica

La sicurezza e l'efficacia di ELIGARD 22,5 mg non sono state stabilite nei bambini da 0 a 18 anni di età (vedere anche paragrafo 4.3).

#### Particolari gruppi di pazienti

Non sono stati condotti studi clinici su pazienti con compromissione epatica o renale.

#### Modo di somministrazione

ELIGARD 22,5 mg deve essere preparato, ricostituito e somministrato solamente da professionisti sanitari che hanno familiarità con queste procedure. È necessario seguire attentamente le istruzioni per la ricostituzione e la somministrazione (vedere paragrafi 4.4 e 6.6). Se il medicinale non è preparato in modo adeguato, non deve essere somministrato.

Il contenuto delle due siringhe sterili preriempite deve essere miscelato immediatamente prima della somministrazione di ELIGARD 22,5 mg mediante iniezione sottocutanea.

In base ai dati raccolti su animali, le iniezioni endoarteriose o endovenose, devono essere rigorosamente evitate.

Analogamente ad altri farmaci somministrati mediante iniezione sottocutanea, la sede dell'iniezione deve essere cambiata periodicamente.

### **4.3 Controindicazioni**

ELIGARD 22,5 mg è controindicato nelle donne e nei pazienti in età pediatrica.

Ipersensibilità alla leuprorelina acetato, ad altri agonisti del GnRH, o a uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1.

Pazienti precedentemente sottoposti ad orchietomia (come con altri agonisti del GnRH, ELIGARD 22,5 mg non determina un ulteriore calo del testosterone sierico in caso di castrazione chirurgica).

Come unico trattamento in pazienti con cancro prostatico con compressione midollare o evidenza di metastasi spinali (vedere anche paragrafo 4.4).

### **4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego**

Ricostituzione corretta: Sono stati segnalati casi di errori di manipolazione che possono verificarsi durante qualsiasi fase del processo di preparazione e che potenzialmente possono determinare mancanza di efficacia. È necessario seguire attentamente le istruzioni di ricostituzione e somministrazione (vedere paragrafo 6.6). In caso di errore di manipolazione sospetto o accertato, i pazienti devono essere monitorati adeguatamente (vedere paragrafo 4.2).

La terapia di deprivazione androgenica può prolungare l'intervallo QT:

In pazienti con una storia di o con fattori di rischio per il prolungamento dell'intervallo QT e in pazienti che ricevono una terapia concomitante con prodotti medicinali che possono prolungare l'intervallo QT (vedere paragrafo 4.5) i medici devono accertare il profilo di rischio beneficio, incluso il rischio potenziale di Torsione di punta, prima di iniziare la terapia con Eligard 22,5 mg.

Malattie cardiovascolari: è stato segnalato un aumentato rischio di insorgenza di infarto miocardico, morte cardiaca improvvisa e ictus associato all'uso di agonisti del GnRH negli uomini. Sulla base delle probabilità riportate, il rischio sembra basso e deve essere attentamente valutato sulla base dei fattori di rischio cardiovascolari nel momento in cui viene impostato il trattamento dei pazienti con cancro alla prostata. I pazienti trattati con agonisti del GnRH devono essere controllati per i sintomi e i segni che possono suggerire lo sviluppo di una malattia cardiovascolare e devono essere gestiti in accordo alla corrente pratica clinica.

Aumento transitorio di testosterone: Come altri agonisti del GnRH, la leuprorelina acetato determina un aumento transitorio delle concentrazioni sieriche di testosterone, diidrotosterone e fosfatasi acida durante la prima settimana di trattamento. I pazienti possono notare un peggioramento dei sintomi o l'insorgenza di nuovi sintomi – inclusi dolore osseo, neuropatia, ematuria od ostruzione ureterale o al deflusso vescicale (vedere paragrafo 4.8). Tali sintomi di solito regrediscono con il proseguimento della terapia.

La somministrazione aggiuntiva di un antiandrogeno appropriato deve essere considerata iniziando 3 giorni prima della terapia con la leuprorelina e continuando per le prime due o tre settimane di trattamento. E' stato segnalato che tale procedura previene le conseguenze di un iniziale aumento del testosterone sierico.

In seguito a castrazione chirurgica, ELIGARD 22,5 mg non determina un'ulteriore diminuzione dei livelli di testosterone sierico nei pazienti di sesso maschile.

Densità ossea: Nella letteratura medica sono stati segnalati casi di riduzione della densità ossea in uomini sottoposti a orchietomia o trattati con gli agonisti del GnRH (vedere paragrafo 4.8).

La terapia antiandrogenica determina un aumento significativo del rischio di fratture dovute a osteoporosi. Al riguardo sono disponibili soltanto dati limitati. Fratture dovute a osteoporosi sono state osservate nel 5% dei pazienti a 22 mesi dall'inizio della terapia farmacologica di deprivazione androgenica e nel 4% dei pazienti a 5-10 anni di trattamento. Il rischio di fratture dovute a osteoporosi è generalmente più elevato del rischio di fratture patologiche. Oltre a una carenza di testosterone nel lungo periodo, anche fattori quali l'aumento dell'età, il fumo e il consumo di alcolici, l'obesità e l'insufficiente esercizio fisico possono influenzare lo sviluppo dell'osteoporosi.

Apoplessia ipofisaria: Nel corso di studi post-marketing, sono stati registrati rari casi di apoplessia ipofisaria (sindrome clinica secondaria all'infarto della ghiandola pituitaria), in seguito a somministrazione di agonisti del GnRH. La maggior parte dei casi si sono verificati nelle prime due settimane successive alla prima dose, ed alcuni nella prima ora. In questi casi l'apoplessia ipofisaria si è presentata come cefalea improvvisa, vomito, visione disturbata, oftalmoplegia, alterazione dello stato mentale e talvolta collasso cardiocircolatorio. In tali situazioni è richiesto un intervento medico immediato.

Iperglicemia e diabete: in uomini in trattamento con agonisti del GnRH sono stati segnalati iperglicemia e aumentato rischio di sviluppare diabete. L'iperglicemia può essere conseguenza dell'insorgenza di diabete mellito o del peggioramento del controllo glicemico in pazienti diabetici. Si controlli periodicamente il glucosio ematico e/o l'emoglobina glicosilata (HbA1c) in pazienti che assumono un agonista del GnRH e si tratti l'iperglicemia o il diabete in accordo alla corrente pratica clinica.

Convulsioni: Sono stati osservati casi post-marketing di convulsioni in pazienti in trattamento con leuprorelina acetato, con o senza una storia di fattori predisponenti. Le convulsioni devono essere trattate in accordo alla corrente pratica clinica.

Ipertensione endocranica idiopatica: nei pazienti che hanno assunto leuprorelina sono stati segnalati casi di ipertensione endocranica idiopatica (*pseudotumor cerebri*). È necessario avvertire i pazienti in merito ai segni e ai sintomi di ipertensione endocranica idiopatica, inclusa cefalea severa o ricorrente, disturbi della visione e tinnito. In caso di ipertensione endocranica idiopatica, deve essere valutata l'opportunità di sospendere la somministrazione di leuprorelina.

Altri eventi: Con gli agonisti del GnRH sono stati segnalati casi di ostruzione ureterale e compressione del midollo spinale, che possono contribuire alla paralisi con o senza complicazioni fatali. Qualora insorgano compressione del midollo spinale o compromissione renale, deve essere effettuato il trattamento standard previsto per tali complicanze.

I pazienti con metastasi vertebrali e/o cerebrali così come i pazienti con ostruzione delle vie urinarie devono essere monitorati attentamente nel corso delle prime settimane di trattamento.

#### **4.5 Interazioni con altri medicinali e altre forme di interazione**

Non sono stati effettuati studi farmacocinetici d'interazione tra ELIGARD 22,5 mg e altri farmaci. Non ci sono segnalazioni di interazioni tra la leuprorelina acetato e altri farmaci.

Poiché il trattamento di deprivazione androgenica può prolungare l'intervallo QT, l'uso concomitante di Eligard 22.5 mg con prodotti medicinali noti per prolungare l'intervallo QT o con prodotti capaci di indurre Torsione di punta, come i medicinali antiaritmici di Classe IA (ad es. chinidina, disopiramide) o III (ad es. amiodarone, sotalolo, dofetilide, ibutilide), metadone, moxifloxacina, antipsicotici, ecc. deve essere attentamente valutata (vedere paragrafo 4.4).

#### **4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento**

Non pertinente in quanto ELIGARD 22,5 mg è controindicato nelle donne.

#### **4.7 Effetti sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari**

Non sono stati effettuati studi sugli effetti di ELIGARD 22,5 mg sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari.

La capacità di guidare veicoli e l'uso di macchinari possono essere alterati da spossatezza, capogiri e disturbi visivi che rientrano tra i possibili effetti indesiderati del trattamento o causati dalla patologia di base.

#### **4.8 Effetti indesiderati**

Le reazioni avverse osservate durante il trattamento con ELIGARD 22,5 mg sono dovute principalmente all'azione farmacologica specifica della leuprorelina acetato, cioè all'aumento e alla diminuzione di taluni livelli ormonali. Le reazioni avverse segnalate più comunemente sono: vampate di calore, nausea, malessere, affaticamento e irritazione locale transitoria nella sede di iniezione. Vampate di calore in forma lieve o moderata si verificano approssimativamente nel 58% dei pazienti.

### Elenco tabellare delle reazioni avverse

Nel corso di studi clinici, in pazienti con carcinoma prostatico in stadio avanzato e trattati con ELIGARD 22,5 mg, sono stati osservati gli eventi avversi di cui sotto, classificati, in base alla frequenza, come molto comuni ( $\geq 1/10$ ), comuni ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), non comuni ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ), rari ( $\geq 1/10.000$ ,  $< 1/1000$ ), molto rari ( $< 1/10.000$ ) e non nota (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili).

<b>Tabella 1. Effetti indesiderati negli studi clinici con ELIGARD</b>	
<b>Infezioni e infestazioni</b> comuni non comuni	rinofaringiti infezioni delle vie urinarie, infezioni cutanee locali
<b>Disturbi del metabolismo e della nutrizione</b> non comuni	aggravamento del diabete mellito
<b>Disturbi psichiatrici</b> non comuni	sogni anomali, depressione, calo della libido
<b>Patologie del sistema nervoso</b> non comuni  rari non nota	capogiri, cefalea, ipoestesia, insonnia, disturbi del gusto, disturbi dell'olfatto, vertigini movimenti involontari anomali ipertensione endocranica idiopatica ( <i>pseudotumor cerebri</i> ) (vedere paragrafo 4.4)
<b>Patologie cardiache</b> non nota	prolungamento dell'intervallo QT (vedere paragrafi 4.4 e 4.5)
<b>Patologie vascolari</b> molto comuni non comuni rari	vampate di calore ipertensione, ipotensione sincope e collasso
<b>Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche</b> non comuni non nota	rinorrea, dispnea malattia polmonare interstiziale
<b>Patologie gastrointestinali</b> comuni non comuni rari	nausea, diarrea, gastroenterite/colite stipsi, secchezza della bocca, dispepsia, vomito flatulenza, eruttazione
<b>Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo</b> molto comuni comuni non comuni rari	ecchimosi, eritema prurito, sudorazione notturna sudorazione fredda, aumento della sudorazione alopecia, eruzioni cutanee
<b>Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo</b> comuni non comuni	artralgia, dolore agli arti, mialgia, rigidità, debolezza mal di schiena, crampi muscolari

<b>Patologie renali e urinarie</b> comuni  non comuni	riduzione della frequenza di minzione, difficoltà alla minzione, disuria, nicturia, oliguria spasmi vescicali, ematuria, aumento della frequenza urinaria, ritenzione urinaria
<b>Patologie dell'apparato riproduttivo e della mammella</b> comuni  non comuni rari	tensione mammaria, atrofia testicolare, dolore testicolare, infertilità, ipertrofia mammaria, disfunzione erettile, dimensione del pene ridotta ginecomastia, impotenza, disturbi testicolari dolore mammario
<b>Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione</b> molto comuni  comuni  non comuni  raro molto raro	affaticamento, bruciore nella sede d'iniezione, parestesia nella sede d'iniezione malessere, dolore nella sede di iniezione, ecchimosi nella sede d'iniezione, sensazione di puntura nella sede d'iniezione prurito nella sede d'iniezione, indurimento nella sede d'iniezione, letargia, dolore, febbre ulcerazione nella sede d'iniezione necrosi nella sede d'iniezione
<b>Patologie del sistema emolinfopoietico</b> comuni	alterazioni ematologiche, anemia
<b>Esami diagnostici</b> comuni  non comuni	aumento dei livelli ematici della creatinina-fosfochinasi, prolungamento del tempo di coagulazione aumento dei livelli di alanina aminotransferasi, aumento dei livelli ematici dei trigliceridi, prolungamento del tempo di protrombina, aumento ponderale

Altri eventi avversi segnalati in generale a seguito del trattamento con la leuprorelina acetato comprendono edema periferico, embolia polmonare, palpitazioni, mialgia, debolezza muscolare, alterazione della sensibilità cutanea, brividi, eruzioni cutanee, amnesia, disturbi visivi. E' stata osservata atrofia muscolare con l'uso a lungo termine di medicinali appartenenti a questa classe. Raramente, dopo la somministrazione di agonisti del GnRH sia a breve sia a lunga durata d'azione, è stato segnalato infarto di un preesistente adenoma ipofisario. Ci sono state rare segnalazioni di trombocitopenia e leucopenia. Sono state segnalate variazioni della tolleranza al glucosio.

Sono state segnalate convulsioni dopo la somministrazione di analoghi degli agonisti del GnRH (vedere paragrafo 4.4).

Gli eventi avversi locali osservati dopo l'iniezione di ELIGARD 22,5 mg sono tipici di quelli frequentemente associati a farmaci iniettati per via sottocutanea di natura simile.

Generalmente, tali eventi avversi localizzati segnalati in seguito a iniezione sottocutanea si presentano in forma lieve e vengono descritti come effetti di breve durata.

Sono state raramente segnalate reazioni anafilattiche/anafilattoidi dopo la somministrazione di analoghi degli agonisti del GnRH.

#### Variazioni della densità ossea

Nella letteratura medica è stata segnalata una riduzione della densità ossea in uomini sottoposti a orchietomia o trattati con un agonista del GnRH. Si può prevedere che lunghi periodi di trattamento con la leuprorelina acetato possano provocare segni crescenti di osteoporosi. Riguardo l'aumento del rischio di fratture dovute all'osteoporosi vedere paragrafo 4.4.

#### Esacerbazione dei segni e dei sintomi della patologia

Il trattamento con la leuprorelina acetato può determinare un'esacerbazione dei segni e dei sintomi della patologia nel corso delle prime settimane di trattamento. In caso di aggravamento di condizioni quali le metastasi vertebrali e/o l'ostruzione delle vie urinarie o l'ematuria, possono verificarsi disturbi neurologici quali debolezza e/o parestesia degli arti inferiori o peggioramento dei sintomi urinari.

#### Segnalazione delle reazioni avverse sospette

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite il sistema nazionale di segnalazione all'indirizzo

<https://www.aifa.gov.it/content/segnalazioni-reazioni-avverse>.

### **4.9 Sovradosaggio**

Un sovradosaggio intenzionale di ELIGARD 22,5 mg è improbabile e non vi sono presupposti per l'abuso del farmaco. Non ci sono state segnalazioni di abuso o di sovradosaggio verificate con la leuprorelina acetato nella pratica clinica, ma nel caso si verifichi una esposizione eccessiva, sono raccomandati il monitoraggio e il trattamento sintomatico di supporto del paziente.

## **5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE**

### **5.1 Proprietà farmacodinamiche**

Categoria farmacoterapeutica: analoghi dell'ormone liberatore delle gonadotropine  
Codice ATC: L02A E02.

La leuprorelina acetato è un nonapeptide di sintesi, agonista dell'ormone liberatore delle gonadotropine (GnRH) presente fisiologicamente che, somministrato con continuità, inibisce la secrezione delle gonadotropine pituitarie e sopprime la steroidogenesi testicolare nei maschi. Questo effetto è reversibile alla sospensione della terapia con il farmaco. Tuttavia, l'agonista ha una potenza superiore a quella dell'ormone naturale e il tempo di recupero dei livelli di testosterone può variare da paziente a paziente.

La somministrazione di leuprorelina acetato determina un aumento iniziale dei livelli circolanti dell'ormone luteinizzante (LH) e dell'ormone follicolostimolante (FSH), con conseguente aumento transitorio dei livelli di steroidi gonadici, testosterone e diidrotestosterone nei maschi. La somministrazione continua di leuprorelina acetato determina una diminuzione dei livelli degli ormoni LH e FSH. Nei maschi, i livelli di testosterone scendono al di sotto del livello di castrazione ( $\leq 50$  ng/dl). Tali diminuzioni si verificano entro 3-5 settimane dall'inizio del trattamento. I livelli medi di testosterone a sei mesi sono  $10,1 (\pm 0,7)$  ng/dl comparabili ai livelli in seguito a orchietomia bilaterale. In uno studio pilota, tutti i pazienti trattati con leuprorelina al dosaggio di 22,5 mg, hanno raggiunto il livello di castrazione alle 5 settimane, il 99% già al giorno 28. Nella grande maggioranza dei pazienti i livelli di testosterone riscontrati erano sotto i 20 ng/dl, benché il reale beneficio di valori così bassi non sia ancora stato stabilito. I valori di PSA sono diminuiti del 98% in sei mesi.

Studi a lungo termine hanno dimostrato che il proseguimento della terapia consente di mantenere i livelli di testosterone al di sotto del livello di castrazione fino a sette anni, e presumibilmente a tempo indeterminato.

Le dimensioni del tumore non sono state misurate direttamente nel corso di studi clinici, ma c'è stata una risposta positiva indiretta dimostrata da una riduzione del 98% del PSA medio con ELIGARD 22,5 mg.

In uno studio clinico randomizzato di Fase III condotto su 970 pazienti con tumore della prostata localmente avanzato (nella maggior parte pazienti T2c-T4, con alcuni pazienti da T1c a T2b che presentavano coinvolgimento patologico dei linfonodi regionali) dei quali 483 erano stati assegnati al trattamento di soppressione androgenica a breve termine (6 mesi) in combinazione con radioterapia e 487 a terapia a lungo termine (3 anni), un'analisi di non inferiorità ha comparato i trattamenti ormonali adiuvante e concomitante con agonista GnRH (triptorelina o goserelina) a breve termine e a lungo termine. La mortalità complessiva a 5 anni è stata pari al 19,0% e 15,2% rispettivamente nei gruppi a breve e lungo termine. L'Hazard Ratio osservato pari a 1,42, con un limite superiore del CI 95,71% ad una coda pari a 1,79 e un CI 95,71% a due code pari a 1,09; 1,85 ( $p=0,65$  per la non inferiorità), ha dimostrato che la combinazione della radioterapia sommata a 6 mesi di terapia di deprivazione androgenica porta ad una sopravvivenza inferiore se comparata alla radioterapia sommata a tre anni di terapia di deprivazione androgenica. La sopravvivenza complessiva a 5 anni con trattamento a lungo e a breve termine è stata pari a 84,8% e 81,0% rispettivamente. La qualità di vita globale, utilizzando il QLQ-C30 non ha differito significativamente tra i due gruppi ( $P=0,37$ ). I risultati sono stati largamente influenzati dalla popolazione di pazienti con tumori localmente avanzati.

L'evidenza per l'indicazione di cancro alla prostata ad alto rischio localizzato, si basa su studi pubblicati di radioterapia combinata con analoghi del GnRH, compresa la leuprorelina acetato. Sono stati analizzati i dati clinici di cinque studi pubblicati (EORTC 22863, RTOG 85-31, RTOG 92-02, RTOG 8610, e D'Amico et al., JAMA, 2004), i cui risultati hanno tutti dimostrato il beneficio della combinazione dell'analogo GnRH con la radioterapia. Dagli studi pubblicati non è possibile definire una chiara differenziazione delle rispettive popolazioni in studio per quanto riguarda le indicazioni di cancro della prostata localmente avanzato e cancro della prostata localizzato ad alto rischio.

Dati clinici hanno dimostrato che la radioterapia seguita da 3 anni di terapia di deprivazione androgenica è preferibile alla radioterapia seguita da 6 mesi di terapia di deprivazione androgenica.

Nelle linee-guida mediche la durata della terapia di deprivazione androgenica per pazienti T3-T4 che ricevono radioterapia è pari a 2-3 anni.

## 5.2 Proprietà farmacocinetiche

**Absorbimento:** nei pazienti con carcinoma della prostata in stadio avanzato, le concentrazioni sieriche medie di leuprorelina in seguito all'iniezione iniziale salgono a 127 ng/ml a 4,6 ore ( $C_{max}$ ) dopo l'iniezione. Successivamente all'aumento iniziale evidenziato dopo ciascuna iniezione (la fase di plateau tra il 3° e il 84° giorno dopo ciascuna dose), le concentrazioni sieriche si mantengono relativamente costanti (0,2-2 ng/ml). Non vi è evidenza di accumulo con dosi ripetute.

**Distribuzione:** il volume medio di distribuzione della leuprorelina allo steady state, successivamente alla somministrazione in bolo per via endovenosa a volontari sani di sesso maschile, era pari a 27 litri. *In vitro* il legame con le proteine plasmatiche umane variava dal 43% al 49%.

**Eliminazione:** la somministrazione nei volontari sani di sesso maschile di 1 mg di leuprorelina acetato somministrato in bolo per via endovenosa ha evidenziato una clearance sistemica media di 8,34 l/h, con un'emivita di eliminazione terminale di circa 3 ore sulla base di un modello a due compartimenti.

Non sono stati condotti studi di escrezione con ELIGARD 22,5 mg.

Non sono stati condotti studi sul metabolismo del farmaco con ELIGARD 22,5 mg.



### **5.3 Dati preclinici di sicurezza**

Studi preclinici con leuprorelina acetato hanno evidenziato, in entrambi i sessi, effetti sul sistema riproduttivo, che erano attesi sulla base delle note proprietà farmacologiche. Questi effetti hanno mostrato di essere reversibili dopo l'interruzione del trattamento e un appropriato periodo di rigenerazione.

La leuprorelina acetato non ha evidenziato teratogenicità. Nel coniglio è stata osservata embriotossicità/letalità, in linea con gli effetti farmacologici della leuprorelina acetato sul sistema riproduttivo.

Studi di carcinogenesi sono stati eseguiti nel ratto e nel topo per un periodo di 24 mesi.

Nel ratto, è stato osservato un aumento dose-dipendente di apoplessie ipofisarie dopo somministrazione sottocutanea alle dosi da 0,6 a 4 mg/kg/die. Tale effetto non è stato osservato nel topo.

La leuprorelina acetato e la specialità correlata ELIGARD 7,5 mg impianto per un mese, non hanno mostrato effetti mutageni in una serie di test *in vitro* e *in vivo*.

## **6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE**

### **6.1 Elenco degli eccipienti**

#### Solvente (siringa A)

- Copolimero degli acidi DL-lattico e glicolico (75:25)

- N-metilpirrolidone

#### Polvere (siringa B)

-nessuno

### **6.2 Incompatibilità**

La leuprorelina presente nella siringa B deve essere miscelata soltanto con il solvente della siringa A e non deve essere miscelata con altri medicinali.

### **6.3 Periodo di validità**

2 anni.

Una volta che il medicinale è stato tolto dal frigorifero, può essere conservato nella confezione originale a temperatura ambiente (inferiore ai 25°C) fino a quattro settimane.

Dopo la prima apertura della vaschetta, la polvere e il solvente per soluzione iniettabile vanno immediatamente ricostituiti e somministrati al paziente.

Una volta ricostituito: utilizzare immediatamente, poiché la viscosità della soluzione aumenta nel tempo.

### **6.4 Precauzioni particolari per la conservazione**

Conservare in frigorifero (2°C-8°C) nella confezione originale per tenerlo al riparo dall'umidità.

Prima dell'iniezione questo medicinale deve essere portato a temperatura ambiente. Togliere dal frigorifero circa 30 minuti prima dell'uso. Una volta fuori dal frigorifero questo medicinale può essere conservato nella confezione originale a temperatura ambiente (inferiore ai 25°C) fino a quattro settimane.

### **6.5 Natura e contenuto del contenitore**

Due siringhe preriempite, di cui una siringa in copolimero di olefine cicliche contenente la polvere (Siringa B) e una siringa in polipropilene contenente il solvente (Siringa A). Insieme le due siringhe costituiscono un sistema di miscelazione.

La siringa A ha uno stantuffo con un tappo a tenuta di gomma termoplastica ed è protetta all'estremità con un tappo Luer Lock in polietilene o polipropilene. Nella siringa B, il tappo a tenuta della siringa è di gomma bromobutilica e i due tappi dello stantuffo sono di gomma clorobutilica.

Sono disponibili le seguenti confezioni:

- confezione contenente due vaschette termoformate in una scatola di cartone. Una vaschetta contiene la siringa A in polipropilene preriempita, uno stantuffo più lungo e una bustina di essiccante. L'altra vaschetta contiene la siringa B in copolimero di olefine cicliche preriempita, un ago sterile di diametro 20 e una bustina di essiccante.
- confezione multipla contenente kit di 2 x 2 siringhe preriempite (1 per la Siringa A; 1 per la Siringa B).

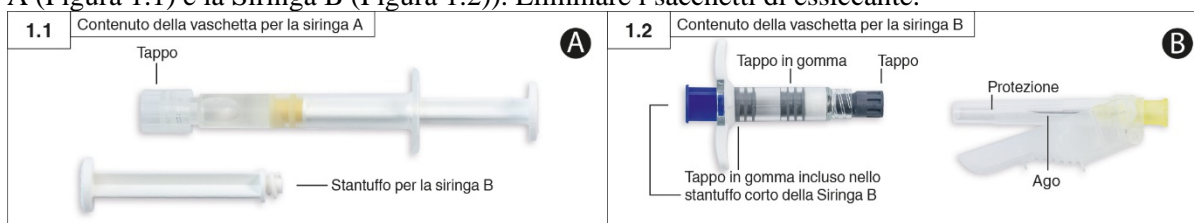
È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

## 6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione

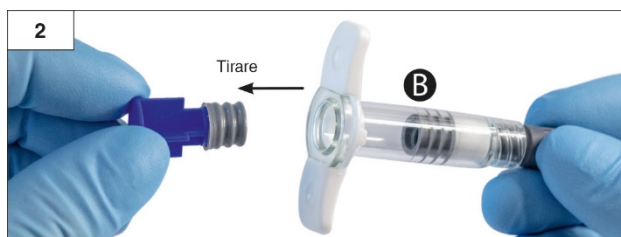
**Portare il medicinale a temperatura ambiente togliendolo dal frigorifero circa 30 minuti prima dell'uso.**

**In primo luogo preparare il paziente per l'iniezione, quindi preparare il medicinale seguendo le istruzioni sottostanti. Se il medicinale non viene preparato usando la tecnica adeguata, non deve essere somministrato poiché a causa di una non corretta ricostituzione del medicinale può verificarsi una mancanza di efficacia clinica.**

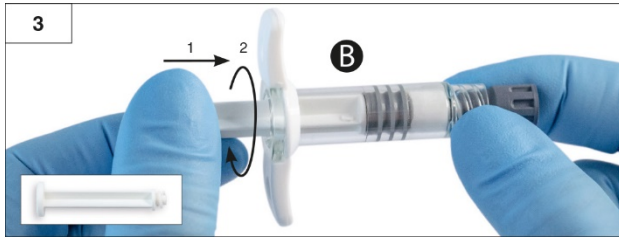
**Fase 1:** Aprire entrambe le vaschette (staccare il foglio a partire dall'angolo riconoscibile per un piccolo rigonfiamento) e svuotare il contenuto su un piano di lavoro pulito (due vaschette contenenti la Siringa A (Figura 1.1) e la Siringa B (Figura 1.2)). Eliminare i sacchetti di essiccante.



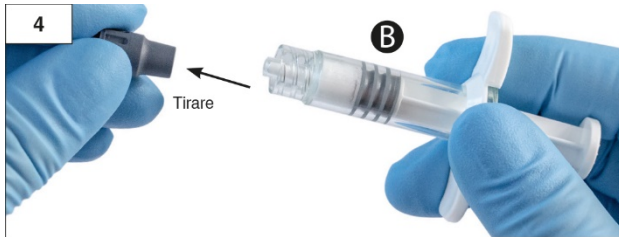
**Fase 2: Togliere e non svitare** lo stantuffo blu più corto assieme col tappo grigio attaccato della Siringa B ed eliminarli (Figura 2). **Non cercare di miscelare il prodotto con i due tappi in sede.**



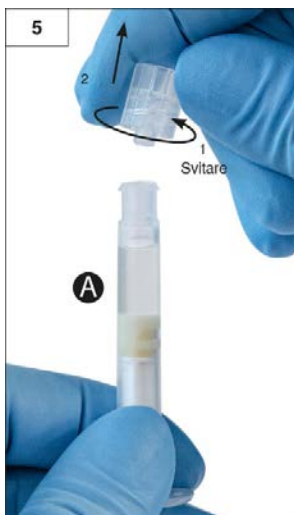
**Fase 3:** Avvitare delicatamente lo stantuffo bianco al tappo grigio rimanente nella Siringa B (Figura 3).



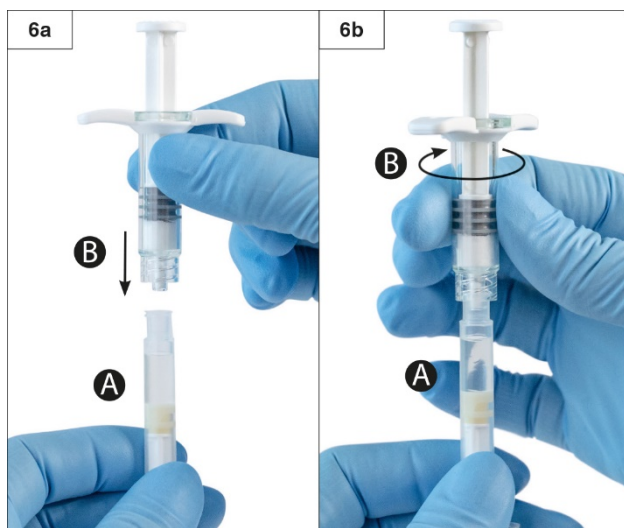
**Fase 4:** Rimuovere il tappo grigio di gomma dalla Siringa B e riporre la Siringa (Figura 4).



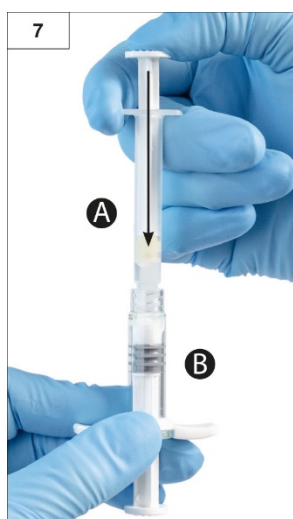
**Fase 5:** Mantenere la Siringa A in posizione verticale per evitare fuoriuscite di liquido e svitare il tappo chiaro della Siringa A (Figura 5).



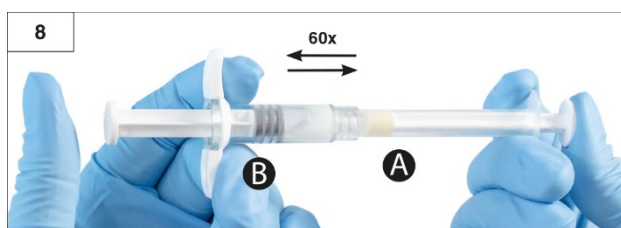
**Fase 6:** Unire assieme le due siringhe premendo e ruotando la Siringa B nella Siringa A finché non sono fissate (Figura 6a e 6b). **Non forzare.**



**Fase 7:** Capovolgere le unità congiunte e continuare a mantenere le siringhe in posizione verticale con la Siringa B nella posizione inferiore mentre iniettate il contenuto della Siringa A nella Siringa B contenente la polvere (leuprorelina acetato) (Figura 7).



**Fase 8:** Miscelare assieme il prodotto delicatamente spingendo i contenuti di entrambe le siringhe avanti e indietro tra le siringhe (circa 60 volte in totale il che impiega approssimativamente 60 secondi di tempo) in posizione orizzontale, per ottenere una soluzione viscosa e omogenea (Figura 8). Non piegare il sistema costituito dalle siringhe unite (tenere presente che questo potrebbe causare perdite, così come il parziale svitamento delle siringhe).

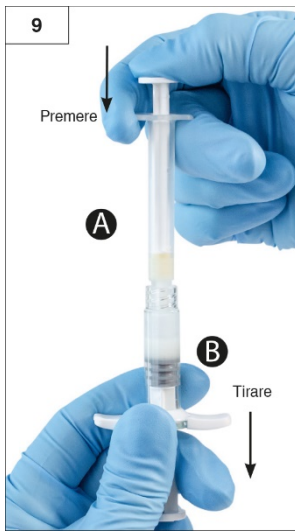


**Quando ben miscelata, la soluzione viscosa apparirà con un colore descritto nell'intervallo da incolore a bianco a giallo chiaro (può presentare sfumature da bianco a giallo chiaro).**

**Importante: Dopo la miscelazione, procedere immediatamente con le fasi successive poiché il prodotto diventa più viscoso col tempo. Non refrigerare il prodotto dopo che è stato miscelato.**

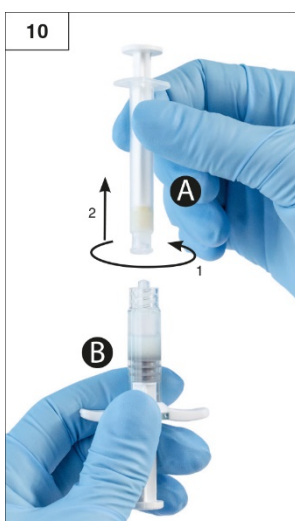
Attenzione: il prodotto deve essere miscelato come descritto; l'agitazione NON porterà ad un'adeguata miscelazione del prodotto.

**Fase 9:** Mantenere le siringhe in posizione verticale, con la Siringa B in basso. Le siringhe devono restare unite fermamente. Trasferire la totalità del prodotto miscelato nella Siringa B (siringa corta, larga) premendo lo stantuffo della Siringa A ed estraendo leggermente lo stantuffo della Siringa B. (Figura 9).



**Fase 10:** Staccare la Siringa A continuando a premere sullo stantuffo della Siringa A. (Figura 10). Assicurarsi che il prodotto non fuoriesca, poiché in tal caso l'ago non potrà essere inserito saldamente.

Attenzione: nella formulazione possono restare piccole bolle d'aria o una bolla grande – questo è accettabile. **Evitare di eliminare le bolle d'aria dalla Siringa B in questa fase, poiché il prodotto potrebbe andare perduto!**



**Fase 11:**

- Mantenere la Siringa B in posizione verticale e trattenere lo stantuffo bianco, in modo da non far uscire il prodotto.

- Aprire la confezione dell'ago di sicurezza sollevando indietro la carta e prendere l'ago di sicurezza. Non rimuovere l'annessa protezione di sicurezza.
- Assicurare l'ago di sicurezza sulla Siringa B mantenendo ferma la siringa e ruotando delicatamente l'ago in senso orario di circa tre quarti, fino a quando non sarà fissato (Figura 11).

**Non forzare**, in quanto potrebbero formarsi delle incrinature nella base dell'ago, con conseguente fuoriuscita del prodotto durante l'iniezione.

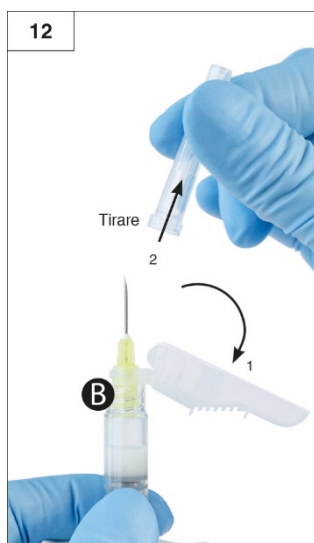
Non utilizzare il prodotto se la base dell'ago sembra danneggiata, presenta perdite o incrinature. Non sostituire l'ago danneggiato e non iniettare il prodotto. Smaltire immediatamente l'intero prodotto in maniera sicura.

Se la base dell'ago risulta danneggiata, utilizzare una nuova confezione.



**Fase 12:** Allontanare la protezione di sicurezza dall'ago e togliere il cappuccio protettivo prima della somministrazione (Figura 12).

**Importante:** non manipolate il meccanismo dell'ago di sicurezza prima della somministrazione.



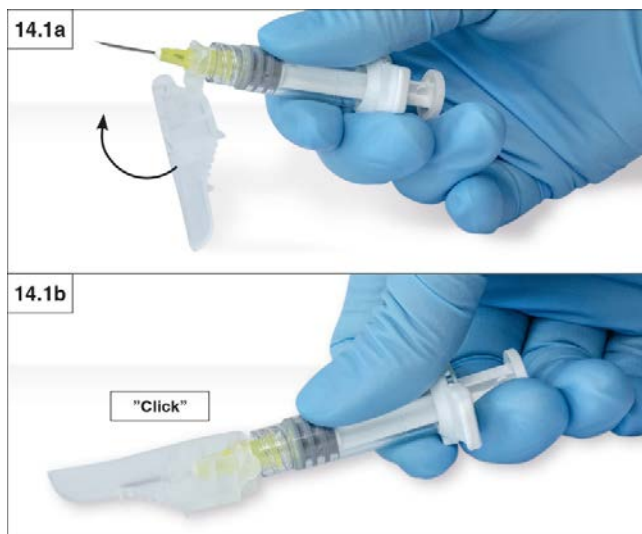
**Fase 13:** Prima della somministrazione, eliminare le bolle d'aria grandi dalla Siringa B. Somministrare il prodotto per via sottocutanea mantenendo la protezione di sicurezza lontana dall'ago. Assicurarsi che venga iniettata l'intera quantità di prodotto contenuta nella Siringa B.

**Fase 14:** Dopo l'iniezione, bloccare la protezione di sicurezza con uno dei metodi di attivazione descritti di seguito.

### 1. Chiusura su una superficie piana

Premere la protezione di sicurezza, facendo leva verso il basso, su di una superficie piana (Figura 14.1a e b) per coprire l'ago e bloccare la protezione.

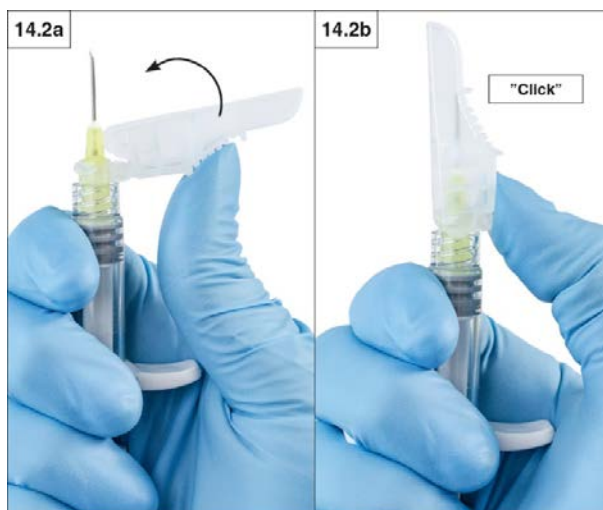
Verificare la posizione di blocco facendo attenzione ad un segnale ("click") che può essere sia udito che sentito con le dita. La protezione, quando sarà bloccata, coprirà completamente la punta dell'ago (Figura 14.1b).



### 2. Chiusura col pollice

Porre il pollice sulla protezione di sicurezza (Figura 14.2a), coprire la punta dell'ago e bloccare la protezione di sicurezza.

Verificare che la posizione della protezione sia bloccata facendo attenzione ad un segnale ("click") che può essere sia udito che sentito con le dita. La protezione, quando sarà bloccata, coprirà completamente la punta dell'ago (Figura 14.2b).



**Fase 15:** Una volta che la protezione dell'ago è bloccata, eliminare immediatamente l'ago e la siringa nell'idoneo contenitore per materiali taglienti.

**7. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Recordati Industria Chimica e Farmaceutica S.p.A.  
Via Matteo Civitali, 1  
I-20148 Milano  
Italia

**8. NUMERO(I) DI AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

036967040 – “22,5 mg polvere e solvente per soluzione iniettabile” 1 kit con una siringa preriempita

**9. DATA DI PRIMA AUTORIZZAZIONE / RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE**

Data della prima autorizzazione - Confezione in vaschetta: 26 ottobre 2007  
Data del rinnovo più recente: 11 dicembre 2012

**10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO**

01/07/2022

\*\*\*\*\*

**Classificazione ai fini della fornitura:** medicinale soggetto a prescrizione medica

**Regime di rimborsabilità:** classe A – Nota 51

**Prezzo al pubblico:** €368.12 (prezzo soggetto a possibili variazioni)