

ALLEGATO I

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film
Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film

Ogni compressa rivestita con film contiene 30 mg di brigatinib.

Eccipiente con effetti noti

Ogni compressa rivestita con film contiene 56 mg di lattosio monoidrato.

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film

Ogni compressa rivestita con film contiene 90 mg di brigatinib.

Eccipiente con effetti noti

Ogni compressa rivestita con film contiene 168 mg di lattosio monoidrato.

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film

Ogni compressa rivestita con film contiene 180 mg di brigatinib.

Eccipiente con effetti noti

Ogni compressa rivestita con film contiene 336 mg di lattosio monoidrato.

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

3. FORMA FARMACEUTICA

Compressa rivestita con film (compressa).

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film

Compressa rivestita con film rotonda, di colore da bianco a biancastro, di circa 7 mm di diametro e contrassegnata con la dicitura "U3" da un lato e non contrassegnata dall'altro lato.

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film

Compressa rivestita con film ovale, di colore da bianco a biancastro, di circa 15 mm di lunghezza e contrassegnata con la dicitura "U7" da un lato e non contrassegnata dall'altro lato.

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film

Compressa rivestita con film ovale, di colore da bianco a biancastro, di circa 19 mm di lunghezza e contrassegnata con la dicitura "U13" da un lato e non contrassegnata dall'altro lato.

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1 Indicazioni terapeutiche

Alunbrig è indicato come monoterapia per il trattamento di pazienti adulti con cancro del polmone non a piccole cellule (*non-small cell lung cancer*, NSCLC) positivo per la chinasi del linfoma anaplastico (*anaplastic lymphoma kinase*, ALK) in stadio avanzato, precedentemente non trattati con un inibitore di ALK.

Alunbrig è indicato come monoterapia per il trattamento di pazienti adulti con NSCLC positivo per ALK, in stadio avanzato, precedentemente trattati con crizotinib.

4.2 Posologia e modo di somministrazione

Il trattamento con Alunbrig deve essere iniziato e supervisionato da un medico esperto nell'uso di medicinali antitumorali.

Lo stato di NSCLC ALK positivo deve essere accertato prima di iniziare la terapia con Alunbrig. È necessario un test per ALK validato al fine di selezionare i pazienti con NSCLC positivo per ALK (vedere paragrafo 5.1). La valutazione dell'NSCLC positivo per ALK deve essere effettuata da laboratori che abbiano dimostrato di avere esperienza nella tecnologia specifica utilizzata.

Posologia

La dose iniziale raccomandata di Alunbrig è 90 mg una volta al giorno per i primi 7 giorni e, successivamente, 180 mg una volta al giorno.

Se il trattamento con Alunbrig viene interrotto per un periodo uguale o superiore a 14 giorni per motivi diversi dalle reazioni avverse, il trattamento deve essere ripreso con 90 mg una volta al giorno per 7 giorni prima di aumentare la dose fino a quella precedentemente tollerata.

Se il paziente dimentica una dose o vomita dopo una dose, non deve essere somministrata una dose aggiuntiva; la dose successiva deve essere somministrata al tempo stabilito.

Il trattamento deve essere proseguito finché si osserva beneficio clinico.

Aggiustamenti della dose

L'interruzione del trattamento e/o la riduzione del dosaggio potrebbero essere necessari in base alla sicurezza e alla tollerabilità individuali.

I livelli di riduzione della dose di Alunbrig sono riassunti nella Tabella 1.

Tabella 1: Livelli raccomandati di riduzione della dose di Alunbrig

Dose	Livelli di riduzione della dose		
	Prima	Seconda	Terza
90 mg una volta al giorno (primi 7 giorni)	ridurre a 60 mg una volta al giorno	interrompere definitivamente	non applicabile
180 mg una volta al giorno	ridurre a 120 mg una volta al giorno	ridurre a 90 mg una volta al giorno	ridurre a 60 mg una volta al giorno

Il trattamento con Alunbrig deve essere interrotto definitivamente se il paziente non è in grado di tollerare la dose giornaliera di 60 mg.

Le raccomandazioni riguardo la modifica della dose di Alunbrig per la gestione delle reazioni avverse sono riassunte nella Tabella 2.

Tabella 2: Modifiche raccomandate della dose di Alunbrig per la gestione delle reazioni avverse

Reazione avversa	Gravità*	Modifica della dose
Malattia interstiziale polmonare (ILD)/polmonite	Grado 1	<ul style="list-style-type: none"> • Se l'evento si verifica durante i primi 7 giorni di trattamento, sospendere Alunbrig fino al recupero della condizione basale, quindi riprendere il trattamento allo stesso dosaggio senza aumentare a 180 mg una volta al giorno. • Se si verifica ILD/polmonite dopo i primi 7 giorni di trattamento, sospendere Alunbrig fino al recupero della condizione basale, quindi riprendere il trattamento alla stessa dose. • Se ILD/polmonite si ripresenta, interrompere definitivamente il trattamento con Alunbrig.
	Grado 2	<ul style="list-style-type: none"> • Se ILD/polmonite si verifica durante i primi 7 giorni di trattamento, sospendere Alunbrig fino al recupero della condizione basale, quindi riprendere il trattamento al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1, senza aumentare a 180 mg una volta al giorno. • Se ILD/polmonite si verifica dopo i primi 7 giorni di trattamento, sospendere Alunbrig fino al recupero della condizione basale. Alunbrig deve essere ripreso al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1. • Se ILD/polmonite si ripresenta, interrompere definitivamente il trattamento con Alunbrig.
	Grado 3 o 4	<ul style="list-style-type: none"> • Interrompere definitivamente il trattamento con Alunbrig.
Ipertensione	Ipertensione di Grado 3 (Psis \geq 160 mmHg o Pdia \geq 100 mmHg, intervento medico indicato, in trattamento con più di un medicinale anti-ipertensivo o con una terapia più intensiva di quelle precedentemente utilizzate)	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere Alunbrig fino al ritorno dell'ipertensione a un Grado \leq 1 (Psis < 140 mmHg e Pdia < 90 mmHg), quindi riprendere alla stessa dose. • Se si ripresenta ipertensione di Grado 3, sospendere Alunbrig fino al ritorno dell'ipertensione a un Grado \leq 1, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 oppure interrompere definitivamente.
	Ipertensione di Grado 4 (conseguenze pericolose per la vita, intervento urgente indicato)	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere Alunbrig fino al ritorno dell'ipertensione a un Grado \leq 1 (Psis < 140 mmHg e Pdia < 90 mmHg), quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 oppure interrompere definitivamente. • Se si ripresenta ipertensione di Grado 4, interrompere definitivamente il trattamento con Alunbrig.

Reazione avversa	Gravità*	Modifica della dose
Bradycardia (frequenza cardiaca inferiore a 60 bpm)	Bradycardia sintomatica	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere Alunbrig fino al recupero della bradicardia asintomatica o fino a una frequenza cardiaca a riposo di 60 bpm o superiore. • Se un medicinale concomitante noto per causare la bradicardia viene identificato e interrotto, oppure in caso di aggiustamento della sua dose, riprendere Alunbrig allo stesso dosaggio dal momento del recupero della bradicardia asintomatica o di una frequenza cardiaca a riposo di 60 bpm o superiore. • Se non viene identificato alcun medicinale concomitante come causa nota di bradicardia, oppure se i medicinali concomitanti noti per causare bradicardia non sono interrotti o la loro dose non viene modificata, riprendere Alunbrig al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 dal momento del recupero della bradicardia asintomatica o di una frequenza cardiaca a riposo di 60 bpm o superiore.
	Bradycardia con conseguenze pericolose per la vita, intervento urgente indicato	<ul style="list-style-type: none"> • Se un medicinale concomitante noto per causare bradicardia, viene identificato e interrotto, oppure in caso di aggiustamento della sua dose, riprendere Alunbrig al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 dal momento del recupero della bradicardia asintomatica o di una frequenza cardiaca a riposo di 60 bpm o superiore e monitorare frequentemente secondo le indicazioni cliniche. • Interrompere definitivamente Alunbrig se non viene identificato alcun medicinale concomitante noto per causare bradicardia. • In caso di recidiva, interrompere definitivamente Alunbrig.
Incremento di CPK	Incremento di CPK di Grado 3 o 4 ($> 5,0 \times \text{ULN}$) con dolore o debolezza muscolare di Grado ≥ 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere Alunbrig fino al recupero di un incremento di CPK di Grado ≤ 1 ($\leq 2,5 \times \text{ULN}$) o del valore basale, quindi riprendere allo stesso dosaggio. • Se si ripresenta incremento di CPK di Grado 3 o 4 con dolore o debolezza muscolare di Grado ≥ 2, sospendere Alunbrig fino al recupero di un incremento di CPK di Grado ≤ 1 ($\leq 2,5 \times \text{ULN}$) o del valore basale, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1.

Reazione avversa	Gravità*	Modifica della dose
Incremento di lipasi o amilasi	Incremento di lipasi o amilasi di Grado 3 ($> 2,0 \times \text{ULN}$)	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere Alunbrig fino al recupero di un Grado ≤ 1 ($\leq 1,5 \times \text{ULN}$) o del valore basale, quindi riprendere allo stesso dosaggio. Se si ripresenta incremento di lipasi o amilasi di Grado 3, sospendere Alunbrig fino al recupero di un Grado ≤ 1 ($\leq 1,5 \times \text{ULN}$) o del valore basale, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1.
	Incremento di lipasi o amilasi di Grado 4 ($> 5,0 \times \text{ULN}$)	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere Alunbrig fino al recupero di un Grado ≤ 1 ($\leq 1,5 \times \text{ULN}$), quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1.
Epatotossicità	Incremento di alanina aminotransferasi (ALT) o aspartato aminotransferasi (AST) di Grado ≥ 3 ($> 5,0 \times \text{ULN}$) con bilirubina $\leq 2 \times \text{ULN}$	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere Alunbrig fino al recupero dei valori basali o di valori uguali o inferiori a $3 \times \text{ULN}$, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1.
	Incremento di ALT o AST di Grado ≥ 2 ($> 3 \times \text{ULN}$) con concomitante incremento di bilirubina totale $> 2 \times \text{ULN}$ in assenza di colestasi o emolisi	<ul style="list-style-type: none"> Interrompere definitivamente Alunbrig.
Iperglicemia	Grado 3 (superiore a 250 mg/dL o 13,9 mmol/L) o superiore	<ul style="list-style-type: none"> Se non è possibile raggiungere un controllo adeguato dell'iperglicemia con una gestione clinica ottimale, sospendere Alunbrig fino al raggiungimento di un controllo adeguato dell'iperglicemia. Al recupero, riprendere Alunbrig al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 oppure interrompere definitivamente.
Disturbi visivi	Grado 2 o 3	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere Alunbrig fino al recupero del Grado 1 o della condizione basale, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1.
	Grado 4	<ul style="list-style-type: none"> Interrompere definitivamente Alunbrig.
Altre reazioni avverse	Grado 3	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere Alunbrig fino al recupero dei valori basali, quindi riprendere allo stesso dosaggio. Se si ripresenta un evento di Grado 3, sospendere Alunbrig fino al recupero dei valori basali, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 oppure interrompere definitivamente.

Reazione avversa	Gravità*	Modifica della dose
	Grado 4	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere Alunbrig fino al recupero dei valori basali, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1. Se si ripresenta un evento di Grado 4, sospendere Alunbrig fino al recupero dei valori basali, quindi riprendere al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 oppure interrompere definitivamente.
Bpm = battiti al minuto; CPK = creatina fosfochinasi; Pdia = pressione sanguigna diastolica; Psis = pressione sanguigna sistolica; ULN = limite superiore dei valori normali		

*Gradi di gravità secondo i National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events. Versione 4.0 (NCI CTCAE v4).

Popolazioni speciali

Anziani

I dati limitati sulla sicurezza e l'efficacia di Alunbrig nei pazienti con età maggiore o uguale a 65 anni suggeriscono che non sia necessario un aggiustamento della dose nei pazienti anziani (vedere paragrafo 4.8). Non ci sono dati disponibili sui pazienti con età maggiore di 85 anni.

Compromissione epatica

Non sono necessari aggiustamenti della dose di Alunbrig nei pazienti con insufficienza epatica lieve (classe Child-Pugh A) o moderata (classe Child-Pugh B). Per i pazienti con insufficienza epatica severa (classe Child-Pugh C) si raccomanda una riduzione della dose iniziale a 60 mg una volta al giorno per i primi 7 giorni, seguiti da 120 mg una volta al giorno (vedere paragrafo 5.2).

Compromissione renale

Non sono necessari aggiustamenti della dose di Alunbrig nei pazienti con insufficienza renale lieve o moderata (velocità di filtrazione glomerulare (eGFR) ≥ 30 mL/min). Per i pazienti con insufficienza renale severa (eGFR < 30 mL/min) si raccomanda una riduzione della dose iniziale a 60 mg una volta al giorno per i primi 7 giorni, seguiti da 90 mg una volta al giorno (vedere paragrafo 5.2). I pazienti con insufficienza renale severa devono essere strettamente controllati per verificare l'insorgenza o il peggioramento di sintomi respiratori (ad es. dispnea, tosse ecc.) che possono essere indicativi di ILD/polmonite, in particolare durante la prima settimana (vedere paragrafo 4.4).

Popolazione pediatrica

La sicurezza e l'efficacia di Alunbrig nei bambini di età inferiore a 18 anni non è stata stabilita. Non ci sono dati disponibili.

Modo di somministrazione

Alunbrig è per uso orale. Le compresse devono essere deglutite intere e con acqua. Alunbrig può essere assunto con o senza cibo.

L'assunzione di pompelmo o succo di pompelmo deve essere evitata in quanto può determinare un aumento della concentrazione plasmatica di brigatinib (vedere paragrafo 4.5).

4.3 Controindicazioni

Ipersensibilità al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1.

4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego

Reazioni avverse polmonari

Nei pazienti trattati con Alunbrig possono verificarsi reazioni avverse polmonari severe, pericolose per la vita e letali, incluse reazioni con caratteristiche riconducibili a ILD/polmonite (vedere paragrafo 4.8).

La maggior parte delle reazioni avverse polmonari sono state osservate entro i primi 7 giorni di trattamento. Le reazioni avverse polmonari di Grado 1-2 sono state risolte con l'interruzione del trattamento o la modifica della dose. L'età avanzata e un ridotto intervallo (inferiore a 7 giorni) tra l'ultima dose di crizotinib e la prima dose di Alunbrig sono stati associati indipendentemente a un'incidenza aumentata di tali reazioni avverse polmonari. È necessario considerare questi fattori quando si inizia il trattamento con Alunbrig. I pazienti con anamnesi di ILD o polmonite causata da medicinali sono stati esclusi dagli studi pivotali.

Alcuni pazienti hanno sviluppato polmonite tardivamente durante il trattamento con Alunbrig.

I pazienti devono essere controllati per verificare l'insorgenza o il peggioramento di sintomi respiratori (ad es. dispnea, tosse ecc.), in particolare durante la prima settimana di trattamento. L'evidenza di polmonite in pazienti con peggioramento dei sintomi respiratori deve essere investigata immediatamente. Se si sospetta polmonite, sospendere il dosaggio di Alunbrig e valutare altre possibili cause dei sintomi del paziente (ad es. embolia polmonare, progressione tumorale e polmonite infettiva). Modificare la dose di conseguenza (vedere paragrafo 4.2).

Ipertensione

Nei pazienti trattati con Alunbrig può verificarsi ipertensione (vedere paragrafo 4.8).

La pressione sanguigna deve essere controllata regolarmente durante il trattamento con Alunbrig. L'ipertensione deve essere trattata secondo le linee guida di riferimento per il controllo della pressione sanguigna. La frequenza cardiaca deve essere controllata più frequentemente nei pazienti che non possono evitare di assumere un medicinale concomitante noto per causare bradicardia. Nei casi di ipertensione severa (\geq Grado 3), sospendere il dosaggio di Alunbrig fino al recupero del Grado 1 o del valore basale. Modificare la dose di conseguenza (vedere paragrafo 4.2).

Bradycardia

Nei pazienti trattati con Alunbrig si è verificata bradicardia (vedere paragrafo 4.8). Si deve prestare attenzione durante la somministrazione di Alunbrig in combinazione ad altri agenti noti per causare bradicardia. Controllare regolarmente la frequenza cardiaca e la pressione sanguigna.

Se si verifica bradicardia sintomatica, sospendere il trattamento con Alunbrig e valutare il trattamento con medicinali concomitanti noti per causare bradicardia. Al recupero, modificare la dose di conseguenza (vedere paragrafo 4.2). In caso di bradicardia pericolosa per la vita, se non è possibile identificare un medicinale concomitante noto per causare bradicardia o in caso di recidiva, interrompere il trattamento con Alunbrig (vedere paragrafo 4.2).

Disturbi visivi

Nei pazienti trattati con Alunbrig si sono verificati disturbi visivi (vedere paragrafo 4.8). È necessario chiedere ai pazienti di segnalare qualsiasi sintomo visivo. In caso di insorgenza o peggioramento di sintomi visivi severi, valutare un esame oftalmologico e la riduzione della dose (vedere paragrafo 4.2).

Incremento di creatina fosfochinasi (CPK)

Nei pazienti trattati con Alunbrig si è verificato un aumento del livello di CPK (vedere paragrafo 4.8). È necessario chiedere ai pazienti di segnalare dolori muscolari, indolenzimento o debolezza inspiegabili. Controllare regolarmente i livelli di CPK durante il trattamento con Alunbrig. In base alla severità dell'aumento del livello di CPK e se associato a dolore o debolezza muscolare sospendere il trattamento con Alunbrig e modificare la dose di conseguenza (vedere paragrafo 4.2).

Incremento degli enzimi pancreatici

Nei pazienti trattati con Alunbrig si è verificato un aumento dei livelli di amilasi e lipasi (vedere paragrafo 4.8). Controllare regolarmente i livelli di amilasi e lipasi durante il trattamento con Alunbrig. In base alla severità delle anomalie di laboratorio, sospendere il trattamento con Alunbrig e modificare la dose di conseguenza (vedere paragrafo 4.2).

Epatotossicità

Nei pazienti trattati con Alunbrig si è verificato un aumento dei livelli degli enzimi epatici (aspartato aminotransferasi, alanina aminotransferasi) e della bilirubina (vedere paragrafo 4.8). Valutare la funzione epatica, inclusi i valori di AST, ALT e bilirubina totale prima di iniziare Alunbrig e successivamente ogni 2 settimane durante i primi 3 mesi di trattamento. In seguito, controllare periodicamente. In base alla severità delle anomalie di laboratorio, sospendere il trattamento e modificare la dose di conseguenza (vedere paragrafo 4.2).

Iperglicemia

Nei pazienti trattati con Alunbrig si è verificato un aumento dei livelli sierici di glucosio. Verificare il livello sierico di glucosio a digiuno prima di iniziare Alunbrig e controllarlo periodicamente durante il trattamento. Iniziare oppure ottimizzare il trattamento ipoglicemizzante secondo necessità. Se non è possibile raggiungere un controllo adeguato dell'iperglicemia con una gestione clinica ottimale, sospendere Alunbrig fino al raggiungimento di un controllo adeguato dell'iperglicemia; al recupero, riprendere Alunbrig al dosaggio immediatamente inferiore come descritto nella Tabella 1 oppure interrompere definitivamente il trattamento.

Interazioni farmacologiche

Evitare l'uso concomitante di Alunbrig con inibitori potenti del CYP3A. Se l'uso concomitante di inibitori potenti del CYP3A è inevitabile, ridurre la dose di Alunbrig da 180 mg a 90 mg, oppure da 90 mg a 60 mg. Dopo l'interruzione del trattamento con un potente inibitore del CYP3A, riprendere Alunbrig al dosaggio tollerato prima dell'inizio del trattamento con il potente inibitore del CYP3A.

Evitare l'uso concomitante di Alunbrig con induttori potenti e moderati del CYP3A (vedere paragrafo 4.5). Se l'uso concomitante di induttori moderati del CYP3A è inevitabile, è possibile aumentare la dose a incrementi di 30 mg dopo 7 giorni di trattamento al dosaggio corrente di Alunbrig, in base alla tolleranza, fino a raggiungere una dose massima di Alunbrig pari al doppio di quella tollerata prima dell'inizio del trattamento con l'induttore moderato del CYP3A. Dopo l'interruzione del trattamento con un induttore moderato del CYP3A, riprendere Alunbrig al dosaggio tollerato prima dell'inizio del trattamento con l'induttore moderato del CYP3A.

Fotosensibilità e fotodermatosi

Nei pazienti trattati con Alunbrig si sono verificati casi di fotosensibilità alla luce solare (vedere paragrafo 4.8). I pazienti devono essere avvisati di evitare l'esposizione prolungata al sole durante il trattamento con Alunbrig e per almeno 5 giorni dopo la sospensione del trattamento. I pazienti devono essere avvisati di indossare, quando si trovano all'aperto, un copricapo e indumenti protettivi e di utilizzare crema solare per la protezione della cute e balsamo per la protezione delle labbra dai raggi ultravioletti A (UVA) e B (UVB) ad ampio spettro (SPF \geq 30) per contribuire a proteggersi da

possibili ustioni solari. In caso di reazioni severe di fotosensibilità (\geq Grado 3), sospendere Alunbrig fino al ritorno alla normalità. La dose deve essere modificata di conseguenza (vedere paragrafo 4.2).

Fertilità

Le donne potenzialmente fertili devono essere avvisate di utilizzare una terapia contraccettiva non-ormonale efficace durante il trattamento con Alunbrig e per almeno 4 mesi dopo l'assunzione dell'ultima dose. Gli uomini con partner di sesso femminile potenzialmente fertili devono essere avvisati di utilizzare un metodo contraccettivo efficace durante il trattamento e per almeno 3 mesi dopo l'assunzione dell'ultima dose di Alunbrig (vedere paragrafo 4.6).

Lattosio

Alunbrig contiene lattosio monoidrato. I pazienti affetti da rari problemi ereditari di intolleranza al galattosio, da deficit totale di lattasi o da malassorbimento di glucosio-galattosio, non devono assumere questo medicinale.

Sodio

Questo medicinale contiene meno di 1 mmol di sodio (23 mg) per compressa, cioè è essenzialmente "senza sodio".

4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme d'interazione

Agenti che potrebbero aumentare le concentrazioni plasmatiche di brigatinib

Inibitori del CYP3A

Studi *in vitro* hanno dimostrato che brigatinib è un substrato del CYP3A4/5. Nei soggetti sani, la somministrazione combinata di dosi multiple di 200 mg due volte al giorno di itraconazolo, un potente inibitore del CYP3A, con una dose singola di 90 mg di brigatinib ha aumentato la C_{max} di brigatinib del 21%, l' AUC_{0-INF} del 101% (2 volte) e l' AUC_{0-120} dell'82% (< 2 volte), in confronto alla somministrazione di una dose di 90 mg di brigatinib da sola. Evitare l'uso concomitante di inibitori potenti del CYP3A e di Alunbrig, inclusi ma non limitati a determinati antivirali (ad es. indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir), antibiotici macrolidi (ad es. claritromicina, telitromicina, troleandomicina), antimicotici (ad es. ketoconazolo, voriconazolo) e nefazodone. Se non è possibile evitare l'uso concomitante di potenti inibitori del CYP3A, ridurre la dose di Alunbrig del 50% circa (ad es. da 180 mg a 90 mg, oppure da 90 mg a 60 mg). Dopo l'interruzione di un inibitore potente del CYP3A, riprendere Alunbrig al dosaggio tollerato prima dell'inizio dell'inibitore potente del CYP3A.

Inibitori moderati del CYP3A (ad es. diltiazem e verapamil) potrebbero provocare un aumento dell' AUC di brigatinib del 40% circa, in base alle simulazioni effettuate tramite un modello farmacocinetico su base fisiologica. Non sono richiesti aggiustamenti della dose di Alunbrig quando è usato in combinazione con inibitori moderati del CYP3A. Controllare strettamente i pazienti durante la somministrazione combinata di Alunbrig con inibitori moderati del CYP3A.

L'assunzione di pompelmo o succo di pompelmo deve essere evitata in quanto può determinare un aumento della concentrazione plasmatica di brigatinib (vedere paragrafo 4.2).

Inibitori del CYP2C8

Studi *in vitro* hanno dimostrato che brigatinib è un substrato del CYP2C8. Nei soggetti sani, la somministrazione combinata di dosi multiple di 600 mg due volte al giorno di gemfibrozil, un potente inibitore del CYP2C8, con una dose singola di 90 mg di brigatinib ha ridotto il C_{max} di brigatinib del 41%, l' AUC_{0-INF} del 12% e l' AUC_{0-120} del 15%, in confronto alla somministrazione di una dose di 90 mg di brigatinib da sola. L'effetto di gemfibrozil sulla farmacocinetica di brigatinib non è clinicamente significativo e il meccanismo alla base dell'esposizione ridotta a brigatinib non è noto.

Non sono richiesti aggiustamenti della dose durante la somministrazione combinata con potenti inibitori del CYP2C8.

Inibitori della P-gp e della BCRP

In vitro, brigatinib è risultato essere un substrato della P-glicoproteina (P-gp) e della proteina della resistenza del cancro al seno (BCRP). Poiché brigatinib presenta alta solubilità e alta permeabilità, l'inibizione della P-gp e della BCRP non dovrebbe comportare una variazione clinicamente significativa dell'esposizione sistemica a brigatinib. Non sono richiesti aggiustamenti della dose durante la somministrazione combinata di Alunbrig con inibitori della P-gp e della BCRP.

Agenti che potrebbero ridurre le concentrazioni plasmatiche di brigatinib

Induttori del CYP3A

Nei soggetti sani, la somministrazione combinata di dosi multiple di 600 mg al giorno di rifampicina, un potente induttore del CYP3A, con una dose singola di 180 mg di brigatinib ha ridotto la C_{max} di brigatinib del 60%, l' AUC_{0-INF} dell'80% (5 volte) e l' AUC_{0-120} dell'80% (5 volte), in confronto alla somministrazione di una dose di 180 mg da sola. Evitare l'uso concomitante di induttori potenti del CYP3A e di Alunbrig, inclusi ma non limitati a rifampicina, carbamazepina, fenitoina, rifabutina, fenobarbital ed erba di San Giovanni.

Induttori moderati del CYP3A potrebbero ridurre l' AUC di brigatinib del 50% circa, in base alle simulazioni effettuate tramite un modello farmacocinetico su base fisiologica. Evitare l'uso concomitante di induttori moderati del CYP3A con Alunbrig, inclusi ma non limitati a efavirenz, modafinil, bosentan, etravirina e nafcillina. Se l'uso concomitante di induttori moderati del CYP3A è inevitabile, è possibile aumentare la dose a incrementi di 30 mg dopo 7 giorni di trattamento al dosaggio corrente di Alunbrig, in base alla tolleranza, fino a raggiungere una dose massima di Alunbrig pari al doppio di quella tollerata prima dell'inizio del trattamento con l'induttore moderato del CYP3A. Dopo l'interruzione del trattamento con un induttore moderato del CYP3A, riprendere Alunbrig al dosaggio tollerato prima dell'inizio del trattamento con l'induttore moderato del CYP3A.

Agenti le cui concentrazioni plasmatiche potrebbero essere alterate da brigatinib

Substrati del CYP3A

Studi *in vitro* negli epatociti hanno mostrato che brigatinib è un induttore del CYP3A4. Nei pazienti oncologici, la somministrazione combinata giornaliera di dosi multiple di 180 mg di Alunbrig con una dose singola orale di 3 mg di midazolam, un substrato sensibile al CYP3A, ha ridotto la C_{max} di midazolam del 16%, l' AUC_{0-INF} del 26% e l' AUC_{0-last} del 30%, in confronto alla somministrazione di una dose orale di 3 mg di midazolam da sola. Brigatinib riduce le concentrazioni plasmatiche dei medicinali co-somministrati che sono metabolizzati prevalentemente dal CYP3A. Pertanto, è necessario evitare la somministrazione combinata di Alunbrig con substrati del CYP3A con indice terapeutico ristretto (ad es. alfentanil, fentanil, chinidina, ciclosporina, sirolimus, tacrolimus) in quanto i loro effetti potrebbero essere ridotti.

Alunbrig potrebbe, inoltre, avere un effetto induttore su altri enzimi e sistemi di trasporto (ad es. CYP2C e P-gp) attraverso lo stesso meccanismo responsabile dell'induzione del CYP3A (ad es. attivazione del recettore X del pregnano).

Substrati dei sistemi di trasporto

La somministrazione combinata di brigatinib con substrati della P-gp (ad es. digossina, dabigatran, colchicina, pravastatina), della BCRP (ad es. metotressato, rosuvastatina, sulfasalazina), del trasportatore di cationi organici 1 (OCT1) e della proteina di estrusione multifarmaco e di tossine 1 (MATE1) e 2K (MATE2K) potrebbe aumentare le loro concentrazioni plasmatiche.

Controllare strettamente i pazienti quando si co-somministra Alunbrig con substrati di questi trasportatori con indice terapeutico ristretto (ad es. digossina, dabigatran, metotressato).

4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento

Donne potenzialmente fertili/Contracezione nei soggetti di sesso maschile e femminile

Le donne potenzialmente fertili in terapia con Alunbrig devono essere avvisate di non iniziare una gravidanza, mentre gli uomini in terapia con Alunbrig devono essere avvisati di non concepire figli durante il trattamento. Le donne potenzialmente fertili devono utilizzare un metodo contraccettivo non-ormonale efficace durante il trattamento con Alunbrig e per almeno 4 mesi dopo l'assunzione dell'ultima dose. Gli uomini con partner di sesso femminile potenzialmente fertili devono essere avvisati di utilizzare un metodo contraccettivo efficace durante il trattamento e per almeno 3 mesi dopo l'assunzione dell'ultima dose di Alunbrig.

Gravidanza

Alunbrig può causare danni al feto se somministrato ad una donna in gravidanza. Gli studi condotti sugli animali hanno mostrato una tossicità riproduttiva (vedere paragrafo 5.3). Non ci sono dati clinici relativi all'uso di Alunbrig in donne in gravidanza. Alunbrig non deve essere usato durante la gravidanza, a meno che le condizioni cliniche della donna rendano necessario il trattamento. Le donne in gravidanza o che iniziano una gravidanza durante il trattamento con Alunbrig devono essere informate del potenziale rischio per il feto.

Allattamento

Non è noto se Alunbrig sia escreto nel latte materno. I dati disponibili non possono escludere la potenziale escrezione nel latte materno. L'allattamento deve essere interrotto durante il trattamento con Alunbrig.

Fertilità

Non ci sono dati sull'effetto di Alunbrig sulla fertilità umana. In base agli studi di tossicità a dose ripetuta su animali maschi, Alunbrig potrebbe ridurre la fertilità maschile (vedere paragrafo 5.3). La rilevanza clinica di tali riscontri sulla fertilità umana non è nota.

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

Alunbrig altera lievemente la capacità di guidare veicoli e di usare macchinari. Tuttavia, è necessaria cautela durante la guida di veicoli e l'uso di macchinari poiché potrebbero manifestarsi disturbi visivi, capogiri o stanchezza durante il trattamento con Alunbrig.

4.8 Effetti indesiderati

Riassunto del profilo di sicurezza

Le reazioni avverse più comuni ($\geq 25\%$) segnalate nei pazienti in trattamento con Alunbrig al regime di dosaggio raccomandato sono state incremento di AST, incremento di CPK, iperglicemia, incremento di lipasi, iperinsulinemia, diarrea, incremento di ALT, incremento di amilasi, anemia, nausea, stanchezza, ipofosfatemia, conta linfocitaria diminuita, tosse, incremento di fosfatasi alcalina, eruzione cutanea, incremento di APTT, mialgia, cefalea, ipertensione, conta dei leucociti diminuita, dispnea e vomito.

Le reazioni avverse severe più comuni ($\geq 2\%$) segnalate nei pazienti in trattamento con Alunbrig al regime di dosaggio raccomandato, diverse dagli eventi correlati alla progressione tumorale, sono state infezione polmonare, polmonite, dispnea e ipertensione.

Tabella delle reazioni avverse

I dati descritti di seguito riflettono l'esposizione ad Alunbrig al regime di dosaggio raccomandato in tre studi clinici: uno studio di Fase 3 (ALTA 1 L) in pazienti con NSCLC positivo per ALK in stadio avanzato precedentemente non trattati con un inibitore di ALK (N = 136), uno studio di Fase 2 (ALTA) in pazienti trattati con Alunbrig con NSCLC positivo per ALK precedentemente andati in progressione con crizotinib (N = 110) e uno studio di Fase 1/2 di dose escalation/espansione della dose in pazienti con patologie maligne in stadio avanzato (N = 28). In tutti questi studi, la durata mediana dell'esposizione in pazienti in trattamento con Alunbrig al regime di dosaggio raccomandato è stata di 21,8 mesi.

Le reazioni avverse segnalate sono presentate nella Tabella 3 e sono elencate in base alla classificazione per sistemi e organi, ai termini standard e alla frequenza. Le categorie di frequenza sono molto comune ($\geq 1/10$), comune ($\geq 1/100, < 1/10$) e non comune ($\geq 1/1\ 000, < 1/100$). All'interno di ciascun gruppo di frequenza, gli effetti indesiderati sono presentati in ordine di frequenza.

Tabella 3: Reazioni avverse segnalate nei pazienti in trattamento con Alunbrig (secondo Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) versione 4.03) al regime di 180 mg (N = 274)

Classificazione per sistemi e organi	Categoria di frequenza	Reazioni avverse[†] qualsiasi grado	Reazioni avverse Grado 3-4
Infezioni ed infestazioni	Molto comune	Infezione polmonare ^{a,b} Infezione del tratto respiratorio superiore	
	Comune		Infezione polmonare ^a
Patologie del sistema emolinfopoietico	Molto comune	Anemia Conta linfocitaria diminuita APTT aumentato Conta dei leucociti diminuita Conta dei neutrofilo diminuita	Conta linfocitaria diminuita
	Comune	Conta delle piastrine diminuita	APTT aumentato Anemia
	Non comune		Conta dei neutrofilo diminuita
Disturbi del metabolismo e della nutrizione	Molto comune	Iperglicemia Iperinsulinemia ^c Ipofosfatemia Ipomagnesiemia Ipercalcemia Iponatriemia Ipokaliemia Appetito ridotto	
	Comune		Ipofosfatemia Iperglicemia Iponatriemia Ipokaliemia Appetito ridotto
Disturbi psichiatrici	Comune	Insonnia	
Patologie del sistema nervoso	Molto comune	Cefalea ^d Neuropatia periferica ^e Capogiri	
	Comune	Compromissione della memoria Disgeusia	Cefalea ^d Neuropatia periferica ^e
	Non comune		Capogiro
Patologie dell'occhio	Molto comune	Disturbo visivo ^f	
	Comune		Disturbo visivo ^f
Patologie cardiache	Comune	Bradycardia ^g QT dell'elettrocardiogramma prolungato Tachicardia ^h Palpitazioni	QT dell'elettrocardiogramma prolungato
	Non comune		Bradycardia ^g
Patologie vascolari	Molto comune	Iperensione ⁱ	Iperensione ⁱ

Classificazione per sistemi e organi	Categoria di frequenza	Reazioni avverse[†] qualsiasi grado	Reazioni avverse Grado 3-4
Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche	Molto comune	Tosse Dispnea ^j	
	Comune	Polmonite ^k	Polmonite ^k Dispnea ^j
Patologie gastrointestinali	Molto comune	Lipasi aumentata Diarrea Amilasi aumentata Nausea Vomito Dolore addominale ^l Stipsi Stomatite ^m	Lipasi aumentata
	Comune	Bocca secca Dispepsia Flatulenza	Amilasi aumentata Nausea Dolore addominale ^l Diarrea
	Non comune	Pancreatite	Vomito Stomatite ^m Dispepsia Pancreatite
Patologie epatobiliari	Molto comune	AST aumentata ALT aumentata Fosfatasi alcalina aumentata	
	Comune	Lattico-deidrogenasi ematica aumentata Iperbilirubinemia	ALT aumentata AST aumentata Fosfatasi alcalina aumentata
	Non comune		Iperbilirubinemia
Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Molto comune	Eruzione cutanea ⁿ Prurito ^o	
	Comune	Cute secca Reazione di fotosensibilità ^p	Eruzione cutanea ⁿ Reazione di fotosensibilità ^p
	Non comune		Cute secca Prurito ^o
Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo	Molto comune	CPK ematica aumentata Mialgia ^q Artralgia	CPK ematica aumentata
	Comune	Dolore toracico muscoloscheletrico Dolore a un arto Rigidità muscoloscheletrica	
	Non comune		Dolore a un arto Dolore toracico muscoloscheletrico Mialgia ^q
Patologie renali e urinarie	Molto comune	Creatinina ematica aumentata	

Classificazione per sistemi e organi	Categoria di frequenza	Reazioni avverse[†] qualsiasi grado	Reazioni avverse Grado 3-4
Patologie generali e condizioni relative alla sede di somministrazione	Molto comune	Stanchezza ^r Edema ^s Piressia	
	Comune	Dolore toracico non-cardiaco Fastidio al torace Dolore	Stanchezza ^r
	Non comune		Piressia Edema ^s Dolore toracico non cardiaco
Esami diagnostici	Comune	Colesterolo ematico aumentato ^t Peso diminuito	
	Non comune		Peso diminuito

[†] Le frequenze per i termini delle reazioni avverse al farmaco associati a variazioni di laboratorio chimico ed ematologico sono state determinate in base alla frequenza delle variazioni anormali di laboratorio dal valore basale.

^a Include infezione polmonare atipica, infezione polmonare, infezione polmonare da aspirazione, infezione polmonare criptococcica, infezione del tratto respiratorio inferiore, infezione virale del tratto respiratorio inferiore, infezione polmonare

^b Include eventi di Grado 5

^c Grado non applicabile

^d Include cefalea, cefalea da sinusite, fastidio al capo, emicrania, cefalea muscolotensiva

^e Include parestesia, neuropatia sensoriale periferica, disestesia, iperestesia, ipoestesia, nevralgia, neuropatia periferica, neurotossicità, neuropatia motoria periferica, polineuropatia, sensazione di bruciore, nevralgia post-erpetica

^f Include percezione della profondità visiva alterata, cataratta, cecità per i colori acquisita, diplopia, glaucoma, pressione intraoculare aumentata, edema maculare, fotofobia, fotopsia, edema retinico, visione offuscata, acuità visiva ridotta, difetto del campo visivo, compromissione della visione, distacco vitreale, miodesopsie, amaurosi fugace

^g Include bradicardia, bradicardia sinusale

^h Include tachicardia sinusale, tachicardia, tachicardia atriale, aumento della frequenza cardiaca

ⁱ Include aumento della pressione sanguigna, ipertensione diastolica, ipertensione, ipertensione sistolica

^j Include dispnea, dispnea da sforzo

^k Include malattia polmonare interstiziale, polmonite

^l Include fastidio addominale, distensione addominale, dolore addominale, dolore addominale inferiore, dolore addominale superiore, fastidio epigastrico

^m Include stomatite aftosa, stomatite, ulcera aftosa, ulcera della bocca, eruzione vescicolare della mucosa orale

ⁿ Include dermatite acneiforme, eritema, eruzione esfoliativa, eruzione cutanea, esantema eritematoso, eruzione cutanea maculare, eruzione cutanea maculo-papulare, eruzione cutanea papulare, eruzione cutanea pruriginosa, esantema pustoloso, dermatite, dermatite allergica, dermatite da contatto, eritema generalizzato, eruzione cutanea follicolare, orticaria, eruzione da farmaci, eruzione cutanea tossica

^o Include prurito, prurito allergico, prurito generalizzato, prurito genitale, prurito vulvovaginale

^p Include reazione di fotosensibilità, eruzione polimorfa alla luce, dermatite solare

^q Include dolore muscoloscheletrico, mialgia, spasmi muscolari, tensione muscolare, contrazioni muscolari, fastidio muscoloscheletrico

^r Include astenia, stanchezza

^s Include edema delle palpebre, edema della faccia, edema periferico, edema periorbitale, tumefazione del viso, edema generalizzato, tumefazione periferica, angioedema, tumefazione delle labbra, gonfiore periorbitale, tumefazione cutanea, tumefazione della palpebra

^t Include colesterolo ematico aumentato, ipercolesterolemia

Descrizione di alcune reazioni avverse

Reazioni avverse polmonari

Nello studio ALTA 1 L, il 2,9% dei pazienti ha presentato ILD/polmonite di qualsiasi grado nelle prime fasi del trattamento (entro 8 giorni), con ILD/polmonite di Grado 3-4 nel 2,2% dei pazienti. Non ci sono stati casi di ILD/polmonite fatale. Inoltre, il 3,7% dei pazienti ha presentato polmonite successivamente durante il trattamento.

Nello studio ALTA, il 6,4% dei pazienti ha presentato reazioni avverse polmonari di ogni grado, incluse ILD/polmonite, infezione polmonare e dispnea, nelle prime fasi del trattamento (entro 9 giorni,

insorgenza mediana: 2 giorni); il 2,7% dei pazienti ha presentato reazioni avverse polmonari di Grado 3-4 e 1 paziente (0,5%) ha presentato infezione polmonare fatale. In seguito alle reazioni avverse polmonari di Grado 1-2, il trattamento con Alunbrig è stato sospeso e ripreso oppure ne è stata ridotta la dose. Le reazioni avverse polmonari precoci si sono verificate anche in uno studio di dose escalation su pazienti (N = 137) (studio 101), inclusi tre casi fatali (ipossia, sindrome da distress respiratorio acuto e infezione polmonare). Inoltre, il 2,3% dei pazienti nello studio ALTA ha presentato polmonite successivamente durante il trattamento, con polmonite di Grado 3 riscontrata in 2 pazienti (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Anziani

Una reazione avversa polmonare precoce è stata riportata nel 10,1% dei pazienti di età \geq 65 anni rispetto al 3,1% dei pazienti di età $<$ 65 anni.

Ipertensione

Il 30% dei pazienti trattati con Alunbrig seguendo il regime di 180 mg ha presentato ipertensione, con un 11% che ha presentato ipertensione di Grado 3. Una riduzione della dose, a causa di ipertensione, è stata effettuata nell'1,5% dei pazienti che seguivano il regime di 180 mg. In tutti i pazienti è stato riscontrato un incremento della pressione sanguigna sistolica e diastolica media nel tempo (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Bradycardia

L'8,4% dei pazienti trattati con Alunbrig secondo il regime di 180 mg ha presentato bradicardia.

Nell'8,4% dei pazienti che seguivano il regime di 180 mg è stata riscontrata frequenza cardiaca inferiore a 50 battiti al minuto (bpm) (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Disturbi visivi

Il 14% dei pazienti trattati con Alunbrig secondo il regime di 180 mg ha presentato reazioni avverse visive. Tra queste, sono state segnalate tre reazioni avverse di Grado 3 (l'1,1%), inclusi edema maculare e cataratta.

In due pazienti (0,7%) che seguivano il regime di 180 mg è stata ridotta la dose in seguito a disturbi visivi (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Neuropatia periferica

Il 20% dei pazienti trattati con Alunbrig secondo il regime di 180 mg ha presentato neuropatia periferica come reazione avversa. Tale reazione si è risolta nel trentatré per cento dei pazienti. La durata mediana di tali reazioni avverse è stata di 6,6 mesi, con una durata massima di 28,9 mesi.

Incremento di creatina fosfochinasi (CPK)

Nello studio ALTA 1 L e ALTA, il 64% dei pazienti trattati con Alunbrig secondo il regime di 180 mg ha presentato un incremento di CPK. L'incidenza degli incrementi di CPK di Grado 3-4 è stata del 18%. Il tempo mediano di insorgenza degli incrementi di CPK è risultato di 28 giorni.

Nel 10% dei pazienti che seguivano il regime di 180 mg è stata ridotta la dose in seguito all'incremento di CPK (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Incremento degli enzimi pancreatici

Il 47% e il 54% dei pazienti trattati con Alunbrig secondo il regime di 180 mg hanno presentato rispettivamente incremento di amilasi e lipasi. L'incidenza degli incrementi dell'amilasi e della lipasi

di Grado 3-4 è stata rispettivamente del 7,7% e del 15%. Il tempo mediano di insorgenza degli incrementi dell'amilasi e della lipasi è risultato rispettivamente di 16 giorni e 29 giorni.

Nel 4,7% e nel 2,9% dei pazienti che seguivano il regime di 180 mg è stata ridotta la dose in seguito all'incremento rispettivamente della lipasi e dell'amilasi (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Incremento degli enzimi epatici

Il 49% e il 68% dei pazienti trattati con Alunbrig secondo il regime di 180 mg hanno presentato incrementi rispettivamente di ALT e AST. L'incidenza degli incrementi di ALT e AST di Grado 3-4 è stata rispettivamente del 4,7% e del 3,6%.

Nello 0,7% e nell'1,1% dei pazienti che seguivano il regime di 180 mg è stata ridotta la dose in seguito all'incremento rispettivamente di ALT e AST (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

Iperglicemia

Il sessantuno per cento dei pazienti ha presentato iperglicemia. L'incidenza dell'iperglicemia di Grado 3 è stata del 6,6%.

In nessun paziente è stata ridotta la dose in seguito all'iperglicemia.

Fotosensibilità e fotodermatosi

Un'analisi aggregata di sette studi clinici, con dati ottenuti da 804 pazienti trattati con Alunbrig a diversi regimi di dosaggio, ha rilevato che il 5,8% dei pazienti aveva manifestato reazioni di fotosensibilità e fotodermatosi, e lo 0,7% dei pazienti reazioni di Grado 3-4. La dose è stata ridotta nello 0,4% dei pazienti (vedere paragrafi 4.2 e 4.4).

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 riportato nell'[allegato V](#).

4.9 Sovradosaggio

Non esiste un antidoto specifico per il sovradosaggio con Alunbrig. In caso di sovradosaggio, il paziente deve essere monitorato per l'insorgenza di reazioni avverse (vedere paragrafo 4.8) e devono essere adottate misure di supporto appropriate.

5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: agenti antineoplastici, inibitori delle protein-chinasi, codice ATC: L01ED04

Meccanismo d'azione

Brigatinib è un inibitore della tirosin-chinasi che ha come bersaglio l'ALK, l'oncogene c-ros 1 (ROS1) e il recettore del fattore di crescita insulino-simile 1 (IGF-1R). Negli studi *in vitro* e *in vivo*, Brigatinib ha inibito l'autofosforilazione di ALK e la fosforilazione mediata da ALK della proteina di segnalazione a valle STAT3.

Brigatinib ha inibito la proliferazione *in vitro* delle linee cellulari che esprimono le proteine di fusione EML4-ALK e NPM-ALK e ha dimostrato inibizione dose-dipendente della crescita degli xenotrapianti di NSCLC positivi a EML4-ALK nel topo. Brigatinib ha inibito la sopravvivenza *in vitro* e *in vivo* delle cellule che esprimono forme mutanti di EML4-ALK associate alla resistenza agli inibitori di ALK, incluse G1202R e L1196M.

Elettrofisiologia cardiaca

Nello studio 101, è stato rilevato un potenziale prolungamento dell'intervallo QT in 123 pazienti con patologie maligne in stadio avanzato in seguito all'assunzione di dosaggi di brigatinib da 30 mg a 240 mg una volta al giorno. La variazione media massima del QTcF (intervallo QT corretto con metodo Fridericia) è risultata inferiore a 10 millisecondi rispetto al valore basale. Un'analisi esposizione-QT non ha evidenziato un prolungamento dell'intervallo QTc dipendente dalla concentrazione.

Efficacia e sicurezza clinica

ALTA 1 L

La sicurezza e l'efficacia di Alunbrig sono state valutate in uno studio randomizzato (1:1), in aperto, multicentrico (ALTA 1 L) su 275 pazienti adulti affetti da NSCLC positivo per ALK in stadio avanzato non precedentemente sottoposti a una terapia mirata ad ALK. I criteri di eleggibilità hanno permesso l'arruolamento di pazienti con documentato riarrangiamento di ALK basato su un test *standard of care* locale e stato di performance ECOG di 0-2. Ai pazienti con NSCLC localmente avanzato o metastatico era consentito di essere stati sottoposti fino a 1 precedente regime di chemioterapia. Erano eleggibili i pazienti neurologicamente stabili con metastasi del sistema nervoso centrale (SNC) trattate o non trattate, comprese le metastasi leptomeningee. Sono stati esclusi i pazienti con precedenti di malattia interstiziale polmonare, pneumopatia da farmaci o pneumopatia da radiazioni.

I pazienti sono stati randomizzati con un rapporto 1:1 per ricevere Alunbrig 180 mg una volta al giorno con pretrattamento di 7 giorni a 90 mg una volta al giorno (N = 137) o crizotinib 250 mg per via orale due volte al giorno (N = 138). La randomizzazione è stata stratificata per metastasi cerebrali (presenti, assenti) e per uso precedente di chemioterapia per malattia localmente avanzata o metastatica (sì, no).

Ai pazienti nel braccio crizotinib andati incontro a progressione della malattia è stato offerto di passare al trattamento con Alunbrig. Fra tutti i 121 pazienti che erano stati randomizzati al braccio crizotinib e avevano sospeso il trattamento dello studio al momento dell'analisi finale, 99 pazienti (82%) hanno ricevuto successivamente inibitori della tirosin-chinasi (TKI) ALK. Ottanta pazienti (66%) che erano stati randomizzati al braccio crizotinib hanno ricevuto successivamente il trattamento con Alunbrig, inclusi 65 pazienti (54%) che hanno effettuato il passaggio all'altro trattamento dello studio.

L'outcome principale era la sopravvivenza libera da progressione (PFS) secondo Response Evaluation Criteria in Solid Tumours (RECIST v1.1) valutato da un Comitato di Revisione Indipendente in Cieco (BIRC). Gli outcome aggiuntivi valutati dal BIRC includevano tasso confermato di risposta obiettiva (ORR), durata della risposta (DOR), tempo alla risposta, tasso di controllo della malattia (DCR), ORR intracranica, PFS intracranica e DOR intracranica. Gli esiti valutati dallo sperimentatore includevano PFS e sopravvivenza globale.

I dati demografici al basale e le caratteristiche della malattia nello studio ALTA 1 L erano: età mediana 59 anni (intervallo tra 27 e 89 anni; il 32% con 65 anni e oltre), 59% etnia caucasica e 39% etnia asiatica, 55% donne, 39% PS ECOG 0 e 56% PS ECOG 1, 58% mai stati fumatori, 93% stadio IV, 96% istologia adenocarcinoma, 30% metastasi SNC al basale, 14% precedente radioterapia dell'encefalo e 27% precedente chemioterapia. Le sedi di metastasi extra-toraciche includevano l'encefalo (30% dei pazienti), le ossa (31% dei pazienti) e il fegato (20% dei pazienti). L'intensità di dose relativa mediana è stata del 97% per Alunbrig e del 99% per crizotinib.

All'analisi primaria eseguita a una durata mediana di follow-up di 11 mesi nel braccio Alunbrig, lo studio ALTA 1 L ha raggiunto il suo endpoint primario dimostrando un miglioramento statisticamente significativo della PFS valutata dal BIRC.

Un'analisi ad interim specificata dal protocollo, con data limite 28 giugno 2019, è stata eseguita a una durata mediana di follow-up di 24,9 mesi nel braccio Alunbrig La PFS mediana valutata dal BIRC nella popolazione ITT è stata di 24 mesi nel braccio Alunbrig e di 11 mesi nel braccio crizotinib (HR = 0,49 [IC al 95% (0,35; 0,68)], $p < 0,0001$).

Di seguito sono presentati i risultati ottenuti dall'analisi finale specificata dal protocollo, con data dell'ultimo contatto con l'ultimo paziente al 29 gennaio 2021 ed eseguita a una durata mediana di follow-up di 40,4 mesi nel braccio Alunbrig.

Tabella 4: Risultati di efficacia nello studio ALTA IL (popolazione ITT)

Parametri di efficacia	Alunbrig N = 137	Crizotinib N = 138
Durata mediana del follow-up (mesi)^a	40,4 (intervallo: 0,0; 52,4)	15,2 (intervallo: 0,1; 51,7)
Parametri di efficacia primari		
PFS (BIRC)		
Numero di pazienti con eventi, n (%)	73 (53,3%)	93 (67,4%)
Malattia progressiva, n (%)	66 (48,2%) ^b	88 (63,8%) ^c
Decesso, n (%)	7 (5,1%)	5 (3,6%)
Mediana (in mesi) (IC al 95%)	24,0 (18,5; 43,2)	11,1 (9,1; 13,0)
Hazard ratio (IC al 95%)	0,48 (0,35; 0,66)	
p-value log-rank ^d	< 0,0001	
Parametri di efficacia secondari		
Tasso confermato di risposta obiettiva (BIRC)		
Responder, n (%) (IC al 95%)	102 (74,5%) (66,3; 81,5)	86 (62,3%) (53,7; 70,4)
p-value ^{d,e}	0,0330	
Risposta completa, %	24,1%	13,0%
Risposta parziale, %	50,4%	49,3%
Durata della risposta confermata (BIRC)		
Mediana (mesi) (IC al 95%)	33,2 (22,1; NS)	13,8 (10,4; 22,1)
Sopravvivenza globale^f		
Numero di eventi, n (%)	41 (29,9%)	51 (37,0%)
Mediana (in mesi) (IC al 95%)	NS (NS, NS)	NS (NS, NS)
Hazard ratio (IC al 95%)	0,81 (0,53; 1,22)	
p-value log-rank ^d	0,3311	
Sopravvivenza globale a 36 mesi	70,7%	67,5%

BIRC = Comitato di Revisione Indipendente in Cieco; NS = Non Stimabile; IC = Intervallo di Confidenza I risultati presentati in questa tabella si basano sull'analisi finale di efficacia con data dell'ultimo contatto con l'ultimo paziente al 29 gennaio 2021.

^aDurata del follow-up per l'intero studio

^bInclude 3 pazienti con radioterapia palliativa dell'encefalo

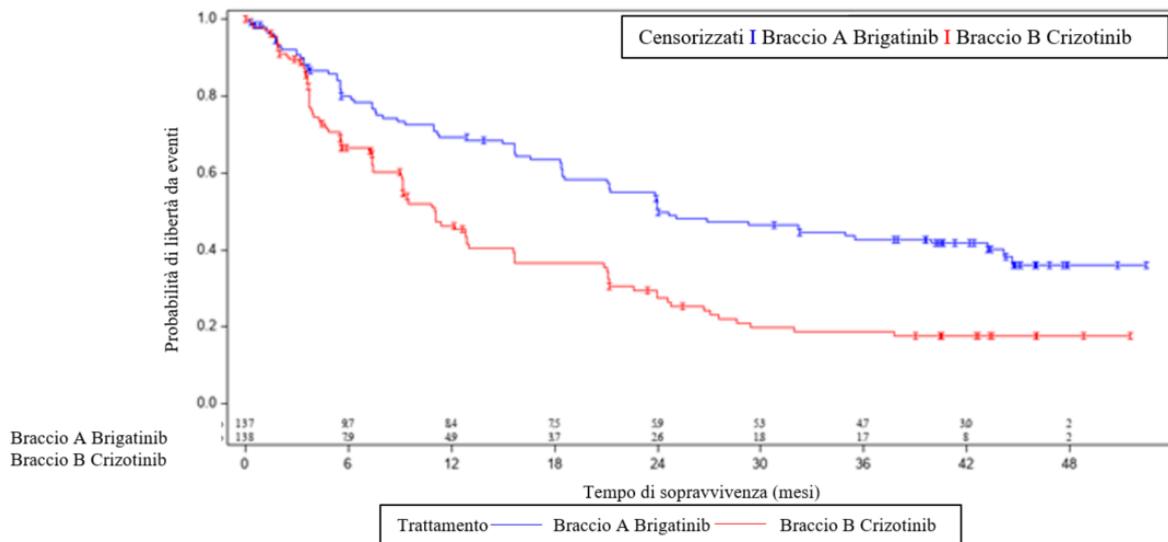
^cInclude 9 pazienti con radioterapia palliativa dell'encefalo

^dStratificato in base alla presenza di metastasi iCNS al basale e chemioterapia precedente per malattia localmente avanzata o metastatica per test log-rank e test di Cochran Mantel-Haenszel, rispettivamente

^eDa un test di Cochran Mantel-Haenszel

^fAi pazienti nel braccio crizotinib andati incontro a progressione della malattia è stato offerto di passare al trattamento con Alunbrig.

Figura 1: Grafico Kaplan-Meier della sopravvivenza libera da progressione valutata dal BIRC nello studio ALTA 1 L



I risultati presentati in questo grafico si basano sull'analisi finale di efficacia con data dell'ultimo contatto con l'ultimo paziente al 29 gennaio 2021

La valutazione del BIRC dell'efficacia intracranica secondo i criteri RECIST v1.1 in pazienti con qualsiasi metastasi cerebrale e nei pazienti con metastasi cerebrali misurabili (≥ 10 mm di diametro più lungo) al basale è riepilogata nella Tabella 5.

Tabella 5: Efficacia intracranica valutata dal BIRC nei pazienti nello studio ALTA 1 L

Parametri di efficacia	Pazienti con metastasi cerebrali misurabili al basale	
	Alunbrig N = 18	Crizotinib N = 23
Tasso confermato di risposta obiettiva intracranica		
Responder, n (%) (IC al 95%)	14 (77,8%) (52,4; 93,6)	6 (26,1%) (10,2; 48,4)
p-value ^{a,b}	0,0014	
Risposta completa, %	27,8%	0,0%
Risposta parziale, %	50,0%	26,1%
Durata della risposta intracranica confermata^c		
Mediana (mesi) (IC al 95%)	27,9 (5,7, NS)	9,2 (3,9, NS)
	Pazienti con metastasi cerebrali qualsiasi al basale	
	Alunbrig N = 47	Crizotinib N = 49
Tasso confermato di risposta obiettiva intracranica		
Responder, n (%) (IC al 95%)	31 (66,0%) (50,7; 79,1)	7 (14,3%) (5,9; 27,2)
p-value ^{a,b}	< 0,0001	
Risposta completa (%)	44,7%	2,0%
Risposta parziale (%)	21,3%	12,2%
Durata della risposta intracranica confermata^c		
Mediana (mesi) (IC al 95%)	27,1 (16,9; 42,8)	9,2 (3,9; NS)
PFS intracranica^d		
Numero di pazienti con eventi, n (%)	27 (57,4%)	35 (71,4%)
Malattia progressiva, n (%)	27 (57,4%) ^e	32 (65,3%) ^f
Decesso, n (%)	0 (0,0%)	3 (6,1%)
Mediana (in mesi) (IC al 95%)	24,0 (12,9; 30,8)	5,5 (3,7; 7,5)
Hazard ratio (IC al 95%)	0,29 (0,17; 0,51)	
p-value log-rank ^a	< 0,0001	

IC = Intervallo di Confidenza; NS = Non Stimabile

I risultati presentati in questa tabella si basano sull'analisi finale di efficacia con data dell'ultimo contatto con l'ultimo paziente al 29 gennaio 2021.

^aStratificato in base alla presenza di chemioterapia precedente per malattia localmente avanzata o metastatica per test log-rank e test di Cochran Mantel-Haenszel, rispettivamente

^bDa un test di Cochran Mantel-Haenszel

^cMisurato dalla data della prima risposta intracranica confermata fino alla data della progressione della malattia intracranica (nuove lesioni intracraniche, crescita del diametro della lesione intracranica bersaglio $\geq 20\%$ da nadir o progressione inequivocabile di lesioni intracraniche non bersaglio) o decesso o censorizzazione

^dMisurata dalla data di randomizzazione fino alla data di progressione della malattia intracranica (nuove lesioni intracraniche, crescita del diametro della lesione intracranica bersaglio $\geq 20\%$ da nadir o progressione inequivocabile di lesioni intracraniche non bersaglio) o decesso o censorizzazione.

^eInclude 1 paziente con radioterapia palliativa dell'encefalo

^fInclude 3 pazienti con radioterapia palliativa dell'encefalo

ALTA

La sicurezza e l'efficacia di Alunbrig sono state valutate in uno studio randomizzato (1:1), in aperto, multicentrico (ALTA) su 222 pazienti adulti affetti da NSCLC positivo per ALK localmente avanzato o metastatico andati in progressione con crizotinib. I criteri di eleggibilità hanno permesso l'arruolamento di pazienti con documentato riarrangiamento di ALK basato su un test validato, stato di performance ECOG di 0-2 e precedente chemioterapia. Inoltre, sono stati inclusi i pazienti con metastasi nel sistema nervoso centrale (SNC) purché fossero neurologicamente stabili e non richiedessero un aumento della dose di corticosteroidi. I pazienti con precedenti di malattia interstiziale polmonare o pneumopatia da medicinali sono stati esclusi.

I pazienti sono stati randomizzati con un rapporto 1:1 nell'assunzione di Alunbrig 90 mg una volta al giorno (regime di 90 mg, N = 112) oppure 180 mg una volta al giorno con pretrattamento di 7 giorni a 90 mg una volta al giorno (regime di 180 mg, N = 110). La durata mediana del follow-up è stata di 22,9 mesi. La randomizzazione è stata stratificata per metastasi cerebrali (presenti, assenti) e per risposta migliore alla precedente terapia con crizotinib (risposta completa o parziale, qualsiasi altra risposta/non nota).

L'outcome principale era il tasso confermato di risposta obiettiva (ORR) secondo Response Evaluation Criteria in Solid Tumours (RECIST v1.1) valutato dallo sperimentatore. Gli outcome aggiuntivi includevano l'ORR confermato valutato da un Comitato di Revisione Indipendente (IRC), il tempo alla risposta, la sopravvivenza libera da progressione della malattia (PFS), la durata della risposta (DOR), la sopravvivenza globale, l'ORR intracranica e la DOR intracranica valutati da un IRC.

I dati demografici al basale e le caratteristiche delle malattie nello studio ALTA erano: età mediana 54 anni (intervallo tra 18 e 82 anni; il 23% con 65 anni e oltre), 67% etnia caucasica e 31% etnia asiatica, 57% donne, 36% PS ECOG 0, 57% PS ECOG 1, 7% PS ECOG 2, 60% mai stati fumatori, 35% ex-fumatori, 5% fumatori, 98% stadio IV, 97% adenocarcinoma, 74% precedente chemioterapia. Le sedi più comuni di metastasi extra-toracica includevano l'encefalo (69%, dei quali il 62% aveva ricevuto precedente radioterapia cerebrale), le ossa (39%) e il fegato (26%).

I risultati di efficacia delle analisi dello studio ALTA sono riassunti nella Tabella 6 e la curva di Kaplan-Meier (KM) per la PFS valutata dallo sperimentatore è mostrata nella Figura 2.

Tabella 6: Risultati di efficacia nello studio ALTA (popolazione ITT)

Parametro di efficacia	Valutazione dello sperimentatore		Valutazione dell'IRC	
	regime 90 mg* N = 112	regime 180 mg† N = 110	regime 90 mg* N = 112	regime 180 mg† N = 110
Tasso di risposta obiettiva				
(%)	46%	56%	51%	56%
IC‡	(35; 57)	(45; 67)	(41; 61)	(47; 66)
Tempo alla risposta				
Mediana (mesi)	1,8	1,9	1,8	1,9
Durata della risposta				
Mediana (mesi)	12,0	13,8	16,4	15,7
IC 95%	(9,2; 17,7)	(10,2; 19,3)	(7,4; 24,9)	(12,8; 21,8)
Sopravvivenza libera da progressione della malattia				
Mediana (mesi)	9,2	15,6	9,2	16,7
IC 95%	(7,4; 11,1)	(11,1; 21)	(7,4; 12,8)	(11,6; 21,4)
Sopravvivenza globale				
Mediana (mesi)	29,5	34,1	NA	NA
IC 95%	(18,2; NS)	(27,7; NS)	NA	NA
Probabilità di sopravvivenza a 12 mesi (%)	70,3%	80,1%	NA	NA

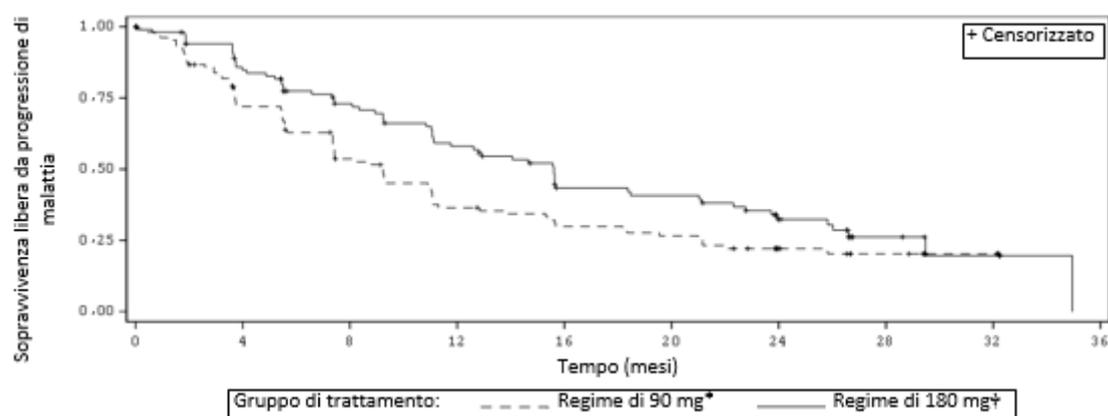
IC = Intervallo di Confidenza; NS = Non Stimabile; NA = Non Applicabile

*regime di 90 mg una volta al giorno

†regime di 180 mg una volta al giorno con pretrattamento di 7 giorni a 90 mg una volta al giorno

‡L'intervallo di confidenza per l'ORR valutato dallo sperimentatore è del 97,5%, mentre per l'ORR valutato dall'IRC è del 95%

Figura 2: Sopravvivenza libera da progressione sistemica della malattia valutata dallo sperimentatore: popolazione ITT per braccio di trattamento (ALTA)



Abbreviazioni: ITT = Intent-to-treat

Nota: la sopravvivenza libera da progressione è stata definita come il tempo dall'inizio del trattamento fino alla data di prima evidenza di progressione della malattia o fino al decesso, a seconda di quale si verifica prima.

*regime di 90 mg una volta al giorno

†regime di 180 mg una volta al giorno con pretrattamento di 7 giorni a 90 mg una volta al giorno

Le valutazioni dell'IRC sull'ORR intracranica e sulla durata della risposta intracranica nei pazienti dello studio ALTA con metastasi cerebrali misurabili (diametro più lungo ≥ 10 mm) al basale sono riassunte nella Tabella 7

Tabella 7: Efficacia intracranica nei pazienti con metastasi cerebrali misurabili al basale nello studio ALTA

Parametro di efficacia valutato dall'IRC	Pazienti con metastasi cerebrali misurabili al basale	
	Regime di 90 mg* (N = 26)	Regime di 180 mg† (N = 18)
Tasso di risposta obiettiva intracranica		
(%)	50%	67%
IC 95%	(30, 70)	(41, 87)
Tasso di controllo della malattia intracranica		
(%)	85%	83%
IC 95%	(65, 96)	(59, 96)
Durata della risposta intracranica‡		
Mediana (mesi)	9,4	16,6
IC 95%	(3,7; 24,9)	(3,7; NS)

IC% = Intervallo di Confidenza; NS = Non Stimabile

*regime di 90 mg una volta al giorno

†regime di 180 mg una volta al giorno con pretrattamento di 7 giorni a 90 mg una volta al giorno

‡Gli eventi includono progressione della malattia intracranica (nuove lesioni, crescita $\geq 20\%$ dal nadir del diametro delle lesioni intracraniche target oppure progressione inequivocabile delle lesioni intracraniche non-target) o il decesso.

Nei pazienti con qualsiasi metastasi cerebrale al basale, il tasso di controllo della malattia intracranica è risultato del 77,8% (IC 95% 67,2-86,3) nel braccio a 90 mg (N = 81) e dell'85,1% (IC 95% 75-92,3) nel braccio a 180 mg (N = 74).

Studio 101

In un altro studio di dose-finding, 25 pazienti con NSCLC positivo per ALK che erano andati in progressione con crizotinib sono stati trattati con Alunbrig seguendo il regime di 180 mg una volta al giorno con pretrattamento di 7 giorni a 90 mg una volta al giorno. Di questi, 19 pazienti hanno

mostrato una risposta obiettiva confermata valutata dallo sperimentatore (il 76%; IC 95%: 55, 91) e la durata mediana della risposta stimata con metodo KM nei 19 responsivi è stata di 26,1 mesi (IC 95%: 7,9, 26,1). La PFS mediana stimata con metodo KM è stata di 16,3 mesi (IC 95%: 9,2, NS) e la probabilità di sopravvivenza globale a 12 mesi è stata dell'84,0% (IC 95%: 62,8, 93,7).

Popolazione pediatrica

L'Agencia europea per i medicinali ha previsto l'esonero dall'obbligo di presentare i risultati degli studi con Alunbrig in tutti i sottogruppi della popolazione pediatrica per l'indicazione di carcinoma polmonare (carcinoma a piccole cellule e non a piccole cellule) (vedere paragrafo 4.2 per informazioni sull'uso pediatrico).

5.2 Proprietà farmacocinetiche

Assorbimento

Nello studio 101, in seguito alla somministrazione di una singola dose orale di brigatinib (30-240 mg) nei pazienti, il tempo mediano per la concentrazione massima (T_{max}) è risultato di 1-4 ore dalla dose. Dopo una singola dose e allo steady state, l'esposizione sistemica è risultata proporzionale alla dose nell'intervallo di dose di 60-240 mg una volta al giorno. È stato riscontrato un modesto accumulo con dosaggi ripetuti (media geometrica del rapporto di accumulo: da 1,9 a 2,4). La C_{max} media geometrica allo steady state di brigatinib alle dosi di 90 mg e 180 mg una volta al giorno è risultata rispettivamente di 552 e 1.452 ng/mL, mentre l' $AUC_{0-\tau}$ corrispondente è risultata rispettivamente di 8.165 e 20.276 h·ng/mL. Brigatinib è un substrato delle proteine di trasporto P-gp e BCRP.

In soggetti sani, un pasto ricco di grassi ha ridotto la C_{max} di brigatinib rispetto al digiuno notturno del 13%, senza effetto sull' AUC . Brigatinib può essere somministrato con o senza cibo.

Distribuzione

Brigatinib è risultato moderatamente legato (91%) alle proteine plasmatiche umane e il legame non è risultato dipendente dalla concentrazione. Il rapporto di concentrazione sangue-plasma è di 0,69. In pazienti trattati con brigatinib 180 mg una volta al giorno, la media geometrica del volume apparente di distribuzione (V_z/F) di brigatinib allo steady state è risultata di 307 L, indice di una distribuzione moderata nei tessuti.

Biotrasformazione

Studi *in vitro* hanno dimostrato che brigatinib è metabolizzato principalmente da CYP2C8 e da CYP3A4, e in misura notevolmente minore da CYP3A5.

In seguito alla somministrazione orale di una singola dose di 180 mg di [^{14}C]brigatinib a soggetti sani, la N-demetilazione e la coniugazione con la cisteina sono risultate essere le due vie metaboliche di clearance principali. In urina e feci, il 48%, 27%, e 9,1% della dose radioattiva sono stati escreti rispettivamente come brigatinib inalterato, N-desmetil-brigatinib (AP26123) e brigatinib coniugato con cisteina. Brigatinib inalterato è stato il componente radioattivo circolante principale (92%) assieme ad AP26123 (3,5%), il metabolita primario osservato anche *in vitro*. Nei pazienti, allo steady state, l' AUC nel plasma di AP26123 è risultata < 10% dell'esposizione a brigatinib. In saggi cellulari e della chinasi *in vitro*, il metabolita AP26123 ha inibito ALK con una potenza circa 3 volte inferiore rispetto a brigatinib.

Eliminazione

Nei pazienti trattati con brigatinib 180 mg una volta al giorno, la media geometrica della clearance orale apparente (CL/F) di brigatinib allo steady state è risultata di 8,9 L/h, mentre l'emivita plasmatica di eliminazione mediana è risultata di 24 ore.

La via di escrezione primaria di brigatinib sono le feci. In sei soggetti sani di sesso maschile ai quali è stata somministrata una singola dose orale di 180 mg di [¹⁴C]brigatinib, il 65% della dose somministrata è stato recuperato nelle feci, mentre il 25% della dose somministrata è stato recuperato nell'urina. Brigatinib inalterato rappresentava rispettivamente il 41% e l'86% della radioattività totale nelle feci e nell'urina, mentre il resto era costituito da metaboliti.

Popolazioni specifiche

Compromissione epatica

La farmacocinetica di brigatinib è stata caratterizzata in soggetti sani con funzione epatica normale (N = 9) e pazienti con compromissione epatica lieve (classe di Child-Pugh A, N = 6), moderata (classe di Child-Pugh B, N = 6) o severa (classe di Child-Pugh C, N = 6). La farmacocinetica di brigatinib è risultata simile tra i soggetti sani con funzione epatica normale e i pazienti con compromissione epatica lieve (classe di Child-Pugh A) o moderata (classe di Child-Pugh B). L'AUC_{0-INF} libera è risultata più elevata del 37% nei pazienti con compromissione epatica severa (classe di Child-Pugh C) rispetto ai soggetti sani con funzione epatica normale (vedere paragrafo 4.2).

Compromissione renale

La farmacocinetica di brigatinib è simile nei pazienti con funzione renale normale e nei pazienti con compromissione renale lieve o moderata (eGFR ≥ 30 mL/min), in base ai risultati delle analisi di farmacocinetica di popolazione. In uno studio di farmacocinetica, l'AUC_{0-INF} libera è risultata più elevata del 94% nei pazienti con compromissione renale severa (eGFR < 30 mL/min, N = 6) rispetto ai pazienti con funzione renale normale (eGFR ≥ 90 mL/min, N = 8) (vedere paragrafo 4.2).

Etnia e genere

Le analisi di farmacocinetica di popolazione non hanno evidenziato un impatto di etnia e sesso sulla farmacocinetica di brigatinib.

Età, peso corporeo e concentrazioni di albumina

Le analisi di farmacocinetica di popolazione hanno evidenziato che il peso corporeo, l'età e la concentrazione di albumina non hanno avuto un impatto clinicamente rilevante sulla farmacocinetica di brigatinib.

5.3 Dati preclinici di sicurezza

Gli studi di farmacologia di sicurezza con brigatinib hanno identificato possibili effetti polmonari (frequenza respiratoria alterata; a 1-2 volte la C_{max} umana), effetti cardiovascolari (frequenza cardiaca e pressione sanguigna alterate; a 0,5 volte la C_{max} umana) ed effetti renali (funzione renale ridotta; a 1-2,5 volte la C_{max} umana), ma non hanno indicato un potenziale prolungamento dell'intervallo QT o potenziali effetti neuro-funzionali.

Le reazioni avverse riscontrate negli animali a livelli di esposizione simili ai livelli di esposizione clinici di possibile rilevanza per l'uso clinico sono risultate su: sistema gastrointestinale, midollo osseo, occhi, testicoli, fegato, reni, ossa e cuore. Tali effetti sono risultati generalmente reversibili durante il periodo di recupero senza dosaggio, con l'eccezione degli effetti a carico di occhi e testicoli per mancanza di recupero.

In studi sulla tossicità a dosi ripetute, sono stati notati cambiamenti polmonari (macrofagi alveolari schiumosi) nelle scimmie a un'AUC ≥ 0,2 volte quella umana; tuttavia, tali cambiamenti sono risultati minimi e simili a quelli segnalati come precedenti riscontri in scimmie naïve e non ci sono state evidenze cliniche di distress respiratorio nelle suddette scimmie.

Non sono stati effettuati studi di cancerogenicità con brigatinib.

Brigatinib non è risultato mutagenico *in vitro* nei test di reversione batterica (Ames) o nei test di aberrazioni cromosomiche su cellule di mammifero, ma sono stati osservati lievi aumenti nel numero di micronuclei in un test dei micronuclei su midollo osseo di ratto. Il meccanismo dell'induzione del micronucleo è risultato essere una segregazione cromosomica anormale (aneugenicità) e non un effetto clastogenico sui cromosomi. L'effetto è stato osservato a circa cinque volte l'esposizione umana al dosaggio di 180 mg una volta al giorno.

Brigatinib può compromettere la fertilità maschile. È stata riscontrata tossicità testicolare negli studi su animali con dosi ripetute. Nei ratti, le osservazioni includevano diminuzione del peso dei testicoli, delle vescicole seminali e della ghiandola prostatica, e degenerazione dei tubuli testicolari; tali riscontri non sono risultati reversibili durante il periodo di recupero. Nelle scimmie, le osservazioni includevano diminuzione delle dimensioni dei testicoli ed evidenze microscopiche di ipospermatogenesi; tali effetti sono risultati reversibili durante il periodo di recupero. In generale, questi effetti sugli organi riproduttivi maschili nei ratti e nelle scimmie si sono verificati ad esposizioni $\geq 0,2$ volte rispetto all'AUC osservata nei pazienti con dosaggio di 180 mg una volta al giorno. Non sono stati osservati apparenti effetti avversi sugli organi riproduttivi femminili negli studi di tossicologia generale su ratti e scimmie.

In uno studio sullo sviluppo embrio-fetale che ha previsto la somministrazione a ratti in gravidanza di dosi giornaliere di brigatinib durante l'organogenesi, sono state osservate anomalie scheletriche correlate alla dose, a dosaggi bassi fino a circa 0,7 volte l'esposizione umana in base all'AUC al dosaggio di 180 mg una volta al giorno. Le osservazioni includevano morte embrionale, ridotta crescita fetale e variazioni scheletriche.

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Elenco degli eccipienti

Contenuto della compressa

Lattosio monoidrato
Cellulosa microcristallina
Sodio amido glicolato (tipo A)
Silice colloidale anidra
Magnesio stearato

Rivestimento della compressa

Talco
Macrogol
Alcol polivinilico
Biossido di titanio

6.2 Incompatibilità

Non pertinente.

6.3 Periodo di validità

3 anni

6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Questo medicinale non richiede alcuna condizione particolare per la conservazione.

6.5 Natura e contenuto del contenitore

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film

Flaconi rotondi a imboccatura larga in polietilene ad alta densità (HDPE) con tappo a vite a prova di bambino in polipropilene composto da due parti con termosaldatura di protezione in alluminio, contenenti 60 o 120 compresse rivestite con film e un contenitore in HDPE contenente un setaccio molecolare essiccante.

Blister trasparente in policlorotrifluoroetilene (PCTFE) con sigillatura in alluminio laminato con carta termosaldante in un astuccio in cartone, contenente 28, 56 o 112 compresse rivestite con film

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film

Flaconi rotondi a imboccatura larga in polietilene ad alta densità (HDPE) con tappo a vite a prova di bambino in polipropilene composto da due parti con termosaldatura di protezione in alluminio, contenenti 7 o 30 compresse rivestite con film e un contenitore in HDPE contenente un setaccio molecolare essiccante.

Blister trasparente in policlorotrifluoroetilene (PCTFE) con sigillatura in alluminio laminato con carta termosaldante in un astuccio in cartone, contenente 7 o 28 compresse rivestite con film.

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film

Flaconi rotondi a imboccatura larga in polietilene ad alta densità (HDPE) con tappo a vite a prova di bambino in polipropilene composto da due parti con termosaldatura di protezione in alluminio, contenenti 30 compresse rivestite con film e un contenitore in HDPE contenente un setaccio molecolare essiccante.

Blister trasparente in policlorotrifluoroetilene (PCTFE) con sigillatura in alluminio laminato con carta termosaldante in un astuccio in cartone, contenente 28 compresse rivestite con film.

Confezione di avvio al trattamento Alunbrig 90 mg e Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film

Ogni confezione consiste di un imballaggio esterno con due astucci interni contenenti:

- Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
1 blister trasparente in policlorotrifluoroetilene (PCTFE) con sigillatura in alluminio laminato con carta termosaldante in un astuccio in cartone, contenente 7 compresse rivestite con film.
- Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
3 blister trasparenti in policlorotrifluoroetilene (PCTFE) con sigillatura in alluminio laminato con carta termosaldante in un astuccio in cartone, contenente 21 compresse rivestite con film.

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione

Avvertire i pazienti di tenere il contenitore di essiccante nel flacone e di non ingerirlo.

Il medicinale non utilizzato e i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

7. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

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

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film

EU/1/18/1264/001	60 compresse per flacone
EU/1/18/1264/002	120 compresse per flacone
EU/1/18/1264/011	28 compresse per astuccio
EU/1/18/1264/003	56 compresse per astuccio
EU/1/18/1264/004	112 compresse per astuccio

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film

EU/1/18/1264/005	7 compresse per flacone
EU/1/18/1264/006	30 compresse per flacone
EU/1/18/1264/007	7 compresse per astuccio
EU/1/18/1264/008	28 compresse per astuccio

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film

EU/1/18/1264/009	30 compresse per flacone
EU/1/18/1264/010	28 compresse per astuccio

Confezione di avvio al trattamento Alunbrig

EU/1/18/1264/012	7 x 90 mg + 21 x 180 mg compresse per astuccio
------------------	--

9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE

Data della prima autorizzazione: 22 novembre 2018
Data del rinnovo più recente: 24 luglio 2023

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell'Agenzia europea per i medicinali, <http://www.ema.europa.eu>.

ALLEGATO II

- A. PRODUTTORI RESPONSABILI DEL RILASCIO DEI LOTTI**
- B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZO**
- C. ALTRE CONDIZIONI E REQUISITI DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**
- D. CONDIZIONI O LIMITAZIONI PER QUANTO RIGUARDA L'USO SICURO ED EFFICACE DEL MEDICINALE**

A. PRODUTTORI RESPONSABILI DEL RILASCIO DEI LOTTI

Nome e indirizzo dei produttori responsabili del rilascio dei lotti

Takeda Austria GmbH
St. Peter-Strasse 25
4020 Linz
Austria

Takeda Ireland Limited
Bray Business Park
Kilruddery
Co. Wicklow
A98 CD36
Irlanda

Il foglio illustrativo del medicinale deve riportare il nome e l'indirizzo del produttore responsabile del rilascio dei lotti in questione.

B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZO

Medicinale soggetto a prescrizione medica limitativa (vedere allegato I: riassunto delle caratteristiche del prodotto, paragrafo 4.2).

C. ALTRE CONDIZIONI E REQUISITI DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

• Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza (PSUR)

I requisiti per la presentazione degli PSUR per questo medicinale sono definiti nell'elenco delle date di riferimento per l'Unione europea (elenco EURD) di cui all'articolo 107 *quater*, paragrafo 7, della direttiva 2001/83/CE e successive modifiche, pubblicato sul sito web dell'Agenzia europea per i medicinali.

D. CONDIZIONI O LIMITAZIONI PER QUANTO RIGUARDA L'USO SICURO ED EFFICACE DEL MEDICINALE

• Piano di gestione del rischio (RMP)

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve effettuare le attività e le azioni di farmacovigilanza richieste e dettagliate nel RMP approvato e presentato nel modulo 1.8.2 dell'autorizzazione all'immissione in commercio e in ogni successivo aggiornamento approvato del RMP.

Il RMP aggiornato deve essere presentato:

- su richiesta dell'Agenzia europea per i medicinali;
- ogni volta che il sistema di gestione del rischio è modificato, in particolare a seguito del ricevimento di nuove informazioni che possono portare a un cambiamento significativo del profilo beneficio/rischio o a seguito del raggiungimento di un importante obiettivo (di farmacovigilanza o di minimizzazione del rischio).

• Misure aggiuntive di minimizzazione del rischio

Non pertinente.

ALLEGATO III
ETICHETTATURA E FOGLIO ILLUSTRATIVO

A. ETICHETTATURA

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO E SUL
CONFEZIONAMENTO PRIMARIO**

ASTUCCIO ESTERNO ED ETICHETTA DEL FLACONE

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film
brigatinib

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I)
ATTIVO(I)**

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 30 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Comprese rivestite con film
60 compresse rivestite con film
120 compresse rivestite con film

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE
FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

Astuccio esterno:
Non ingerire il contenitore di essiccante contenuto all'interno del flacone.

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/001 60 compresse
EU/1/18/1264/002 120 compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Astuccio esterno:
Alunbrig 30 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI

Astuccio esterno:
PC
SN
NN

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO

ASTUCCIO ESTERNO PER BLISTER

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 30 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni.

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Comprese rivestite con film
28 compresse rivestite con film
56 compresse rivestite con film
112 compresse rivestite con film

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/011 28 compresse
EU/1/18/1264/003 56 compresse
EU/1/18/1264/004 112 compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Alunbrig 30 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO – DATI LEGGIBILI

PC
SN
NN

INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP

BLISTER

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S (come logo Takeda)

3. DATA DI SCADENZA

Scad.

4. NUMERO DI LOTTO

Lot

5. ALTRO

**INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO E SUL
CONFEZIONAMENTO PRIMARIO**

ASTUCCIO ESTERNO ED ETICHETTA DEL FLACONE

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
brigatinib

**2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I)
ATTIVO(I)**

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 90 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Comprese rivestite con film
7 compresse rivestite con film
30 compresse rivestite con film

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

**6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE
FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI**

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

Astuccio esterno:
Non ingerire il contenitore di essiccante contenuto all'interno del flacone.

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/005 7 compresse
EU/1/18/1264/006 30 compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Astuccio esterno:
Alunbrig 90 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO – DATI LEGGIBILI

Astuccio esterno
PC
SN
NN

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO**ASTUCCIO ESTERNO PER BLISTER****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 90 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. **Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni.**

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Comprese rivestite con film
7 compresse rivestite con film
28 compresse rivestite con film

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/007 7 compresse
EU/1/18/1264/008 28 compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Alunbrig 90 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO – DATI LEGGIBILI

PC
SN
NN

INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP

BLISTER

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S (come logo Takeda)

3. DATA DI SCADENZA

Scad.

4. NUMERO DI LOTTO

Lot

5. ALTRO

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO

IMBALLAGGIO ESTERNO PER LA CONFEZIONE DI AVVIO AL TRATTAMENTO (CON *BLUE BOX*)

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film 90 mg contiene 90 mg di brigatinib.
Ciascuna compressa rivestita con film 180 mg contiene 180 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. [Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni.](#)

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

[Comprese rivestite con film](#)
Confezione di avvio al trattamento
Ogni confezione contiene due astucci in un imballaggio esterno
7 compresse rivestite con film di Alunbrig 90 mg
21 compresse rivestite con film di Alunbrig 180 mg

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

Assumere una sola compressa al giorno.

Alunbrig 90 mg una volta al giorno per i primi 7 giorni e, successivamente, 180 mg una volta al giorno.

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE**10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO****11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO**

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/012 7 x 90 mg + 21 x 180 mg compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA**15. ISTRUZIONI PER L'USO****16. INFORMAZIONI IN BRAILLE**

Alunbrig 90 mg, 180 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO – DATI LEGGIBILI

PC
SN
NN

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO

**ASTUCCIO INTERNO PER CONFEZIONE DI AVVIO AL TRATTAMENTO –
7 COMPRESSE, 90 MG – TRATTAMENTO DI 7 GIORNI (SENZA *BLUE BOX*)**

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 90 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. **Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni.**

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Compresse rivestite con film

Confezione di avvio al trattamento

Ogni confezione contiene 7 compresse rivestite con film di Alunbrig 90 mg

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

Uso orale.

Assumere una sola compressa al giorno.

Dal Giorno 1 al Giorno 7

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/012 7 x 90 mg + 21 x 180 mg compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Alunbrig 90 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI

INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP

BLISTER - CONFEZIONE DI AVVIO AL TRATTAMENTO – 90 MG

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S (come logo Takeda)

3. DATA DI SCADENZA

Scad.

4. NUMERO DI LOTTO

Lot

5. ALTRO

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO

**ASTUCCIO INTERNO PER CONFEZIONE DI AVVIO AL TRATTAMENTO –
21 COMPRESSE, 180 MG – TRATTAMENTO DI 21 GIORNI (SENZA *BLUE BOX*)**

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 180 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. **Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni.**

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Compresse rivestite con film

Confezione di avvio al trattamento

Ciascuna confezione contiene 21 compresse rivestite con film di Alunbrig 180 mg

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.

Uso orale.

Assumere una sola compressa al giorno.

Dal Giorno 8 al Giorno 28

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/012 7 x 90 mg + 21 x 180 mg compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Alunbrig 180 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

18. IDENTIFICATIVO UNICO - DATI LEGGIBILI

INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP

BLISTER - CONFEZIONE DI AVVIO AL TRATTAMENTO – 180 MG

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S (come logo Takeda)

3. DATA DI SCADENZA

Scad.

4. NUMERO DI LOTTO

Lot

5. ALTRO

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO E SUL CONFEZIONAMENTO PRIMARIO

ASTUCCIO ESTERNO ED ETICHETTA DEL FLACONE

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 180 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. **Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni**

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Comprese rivestite con film
30 compresse rivestite con film

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO

Astuccio esterno:
Non ingerire il contenitore di essiccante contenuto all'interno del flacone.

8. DATA DI SCADENZA

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/009 30 compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Astuccio esterno:
Alunbrig 180 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO – DATI LEGGIBILI

Astuccio esterno
PC
SN
NN

INFORMAZIONI DA APPORRE SUL CONFEZIONAMENTO SECONDARIO**ASTUCCIO ESTERNO PER BLISTER****1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE**

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA IN TERMINI DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Ciascuna compressa rivestita con film contiene 180 mg di brigatinib.

3. ELENCO DEGLI ECCIPIENTI

Contiene lattosio. **Leggere il foglio illustrativo per ulteriori informazioni**

4. FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Comprese rivestite con film
28 compresse rivestite con film

5. MODO E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.
Uso orale.

6. AVVERTENZA PARTICOLARE CHE PRESCRIVA DI TENERE IL MEDICINALE FUORI DALLA VISTA E DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

7. ALTRA(E) AVVERTENZA(E) PARTICOLARE(I), SE NECESSARIO**8. DATA DI SCADENZA**

Scad.

9. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

10. PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO O DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE, SE NECESSARIO

11. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

12. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/18/1264/010 28 compresse

13. NUMERO DI LOTTO

Lotto

14. CONDIZIONE GENERALE DI FORNITURA

15. ISTRUZIONI PER L'USO

16. INFORMAZIONI IN BRAILLE

Alunbrig 180 mg

17. IDENTIFICATIVO UNICO – CODICE A BARRE BIDIMENSIONALE

Codice a barre bidimensionale con identificativo unico incluso.

18. IDENTIFICATIVO UNICO – DATI LEGGIBILI

PC
SN
NN

INFORMAZIONI MINIME DA APPORRE SU BLISTER O STRIP

BLISTER

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

2. NOME DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Takeda Pharma A/S (come logo Takeda)

3. DATA DI SCADENZA

Scad.

4. NUMERO DI LOTTO

Lot

5. ALTRO

B. FOGLIO ILLUSTRATIVO

Foglio illustrativo: informazioni per il paziente

Alunbrig 30 mg compresse rivestite con film
Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
brigatinib

Legga attentamente questo foglio prima di prendere questo medicinale perché contiene importanti informazioni per lei.

- Conservi questo foglio. Potrebbe aver bisogno di leggerlo di nuovo.
- Se ha qualsiasi dubbio, si rivolga al medico o al farmacista.
- Questo medicinale è stato prescritto soltanto per lei. Non lo dia ad altre persone, anche se i sintomi della malattia sono uguali ai suoi, perché potrebbe essere pericoloso.
- Se si manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico o al farmacista. Vedere paragrafo 4.

Contenuto di questo foglio

1. Cos'è Alunbrig e a cosa serve
2. Cosa deve sapere prima di prendere Alunbrig
3. Come prendere Alunbrig
4. Possibili effetti indesiderati
5. Come conservare Alunbrig
6. Contenuto della confezione e altre informazioni

1. Cos'è Alunbrig e a cosa serve

Alunbrig contiene il principio attivo brigatinib, un tipo di medicinale antitumorale chiamato inibitore della chinasi. Alunbrig è impiegato nel trattamento di adulti con **tumore del polmone** in stadio avanzato chiamato carcinoma polmonare non a piccole cellule. Viene prescritto ai pazienti il cui tumore del polmone è correlato ad una forma anomala di un gene chiamato chinasi del linfoma anaplastico (*ALK*).

Come funziona Alunbrig

Il gene anomalo produce una proteina conosciuta come chinasi che stimola la crescita delle cellule tumorali. Alunbrig blocca l'azione di questa proteina, quindi rallenta la crescita e la diffusione del tumore.

2. Cosa deve sapere prima di prendere Alunbrig

Non prenda Alunbrig

- se è **allergico** a brigatinib o ad uno qualsiasi degli altri componenti di questo medicinale (elencati al paragrafo 6).

Avvertenze e precauzioni

Si rivolga al medico prima di prendere Alunbrig oppure durante il trattamento se lei ha:

- **problemi ai polmoni o del respiro**
Problemi polmonari, alcuni gravi, si verificano più frequentemente nei primi 7 giorni di trattamento. I sintomi possono essere simili ai sintomi del tumore polmonare. Informi il medico

se nota nuovi sintomi o se peggiorano quelli già presenti, inclusi difficoltà di respirazione, fiato corto, dolore al torace, tosse e febbre.

- **pressione sanguigna alta**
- **battito cardiaco lento (bradicardia)**
- **disturbi visivi**
Informi il medico se si verificano disturbi visivi durante il trattamento, come lampi di luce, visione offuscata o fastidio agli occhi provocato dalla luce.
- **problemi ai muscoli**
Informi il suo medico se si verificano dolori muscolari, indolenzimento o debolezza inspiegabili.
- **problemi al pancreas**
Informi il medico se ha dolore alla parte superiore dell'addome, compreso dolore addominale che peggiora quando mangia e che potrebbe estendersi alla schiena, perdita di peso o nausea.
- **problemi al fegato**
Informi il medico se ha dolore sul lato destro dell'area dello stomaco, ingiallimento della pelle o del bianco degli occhi, oppure urina scura.
- **livelli elevati di zucchero nel sangue**
- **sensibilità alla luce del sole**
Limiti il tempo di esposizione al sole durante il trattamento e per almeno 5 giorni dopo l'ultima dose. Se si trova al sole utilizzi un cappello, indumenti protettivi, una crema solare e un balsamo per le labbra ad ampio spettro per i raggi ultravioletti A (UVA) e B (UVB) con fattore di protezione solare (SPF) 30 o superiore a 30. Ciò contribuirà a proteggerla da possibili scottature.

Informi il medico se lei soffre di problemi ai reni o se è in dialisi. Sintomi di problemi ai reni possono includere nausea, modificazioni della quantità di urina o della frequenza con cui urina, anomalie alle analisi di laboratorio (vedere paragrafo 4).

Il medico potrebbe dover modificare il trattamento con Alunbrig oppure interromperlo temporaneamente o definitivamente. Vedere anche l'inizio del paragrafo 4.

Bambini e adolescenti

Alunbrig non è stato studiato nei bambini o negli adolescenti. Il trattamento con Alunbrig non è raccomandato nelle persone con meno di 18 anni di età.

Altri medicinali e Alunbrig

Informi il medico o il farmacista se sta usando, ha recentemente usato o potrebbe usare qualsiasi altro medicinale.

I seguenti medicinali possono influenzare o essere influenzati da Alunbrig:

- **ketoconazolo, itraconazolo, voriconazolo:** medicinali usati per trattare infezioni da funghi
- **indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir:** medicinali usati per trattare infezioni da HIV
- **claritromicina, telitromicina, troleandomicina:** medicinali usati per trattare infezioni batteriche
- **nefazodone:** medicinale usato per trattare la depressione
- **Erba di San Giovanni:** prodotto vegetale usato per trattare la depressione
- **carbamazepina:** medicinale usato per trattare l'epilessia, episodi di euforia/depressione e alcune condizioni di dolore
- **fenobarbital, fenitoina:** medicinali usati per trattare l'epilessia
- **rifabutina, rifampicina:** medicinali usati per trattare la tubercolosi o alcune altre infezioni
- **digossina:** medicinale usato per trattare problemi cardiaci
- **dabigatran:** medicinale usato per inibire la coagulazione del sangue
- **colchicina:** medicinale usato per trattare gli attacchi di gotta
- **pravastatina, rosuvastatina:** medicinali usati per ridurre livelli di colesterolo elevati

- **metotressato:** medicinale usato per trattare infiammazioni gravi delle articolazioni, tumori e la malattia della pelle chiamata psoriasi
- **sulfasalazina:** medicinale usato per trattare infiammazioni gravi intestinali e delle articolazioni di natura reumatica
- **efavirenz, etravirina:** medicinali usati per trattare le infezioni da HIV
- **modafinil:** medicinale usato per trattare la narcolessia
- **bosentan:** medicinale usato per trattare l'ipertensione polmonare
- **nafcillina:** medicinale usato per trattare le infezioni batteriche
- **alfentanil, fentanil:** medicinali usati per trattare il dolore
- **chinidina:** medicinale usato per trattare il ritmo cardiaco irregolare
- **ciclosporina, sirolimus, tacrolimus:** medicinali usati per sopprimere il sistema immunitario

Alunbrig con cibo e bevande

Eviti qualsiasi prodotto a base di pompelmo durante il trattamento poiché potrebbe variare la quantità di brigatinib nel suo corpo.

Gravidanza

Alunbrig **non è raccomandato** durante la gravidanza, a meno che i benefici superino i rischi per il bambino. Se è in corso una gravidanza, se sospetta o sta pianificando una gravidanza, chiedi consiglio al medico prima di prendere Alunbrig.

Le donne potenzialmente fertili in trattamento con Alunbrig devono evitare di iniziare una gravidanza. È necessario utilizzare una terapia contraccettiva non-ormonale efficace durante il trattamento con Alunbrig e fino a 4 mesi dopo la sua fine. Chiedi consiglio al medico per conoscere i metodi contraccettivi più adatti a lei.

Allattamento

Non allattare durante il trattamento con Alunbrig. Non è noto se brigatinib passi nel latte materno e se possa provocare danni al bambino.

Fertilità

Gli uomini in trattamento con Alunbrig non devono concepire figli durante il trattamento e devono utilizzare un metodo contraccettivo efficace durante il trattamento e fino a 3 mesi dopo la fine del trattamento.

Guida di veicoli e utilizzo di macchinari

Alunbrig può causare disturbi visivi, capogiri o affaticamento. Non guidi veicoli o utilizzi macchinari durante il trattamento se si verificano questi sintomi.

Alunbrig contiene lattosio

Se il medico le ha diagnosticato una intolleranza ad alcuni zuccheri, lo contatti prima di prendere questo medicinale.

Alunbrig contiene sodio

Questo medicinale contiene meno di 1 mmol di sodio (23 mg) per compressa, cioè è essenzialmente "senza sodio".

3. Come prendere Alunbrig

Prenda questo medicinale seguendo sempre esattamente le istruzioni del medico o del farmacista. Se ha dubbi consulti il medico o il farmacista.

La dose raccomandata è

Una compressa da 90 mg una volta al giorno per i primi 7 giorni; poi, una compressa da 180 mg una volta al giorno.

Non cambi la dose senza averne parlato con il medico. Il medico potrà aggiustare la dose secondo le sue necessità e ciò potrebbe richiedere l'uso di una compressa da 30 mg per raggiungere la nuova dose raccomandata.

Confezione di avvio al trattamento

Al momento di iniziare il trattamento con Alunbrig il medico può prescrivere una confezione di avvio al trattamento. Per aiutarla a iniziare il trattamento, ogni confezione di avvio al trattamento è costituita da una confezione esterna con due confezioni interne contenenti:

- 7 compresse rivestite con film di Alunbrig 90 mg
- 21 compresse rivestite con film di Alunbrig 180 mg

La dose richiesta è stampata sulla confezione di avvio al trattamento.

Modo d'uso

- Prenda Alunbrig una volta al giorno alla stessa ora.
- Le compresse vanno ingoiate intere, accompagnate da un bicchiere d'acqua. Non schiacci né dissolva le compresse.
- Le compresse possono essere prese con o senza cibo.
- Se lei vomita dopo aver preso Alunbrig, non prenda altre compresse fino alla successiva dose programmata.

Non ingerire il contenitore di essiccante contenuto all'interno del flacone.

Se prende più Alunbrig di quanto deve

Se ha preso più compresse di quanto raccomandato, informi immediatamente il suo medico o il farmacista.

Se dimentica di prendere Alunbrig

Non prenda una dose doppia per compensare la dimenticanza della dose. Prenda la dose successiva alla solita ora.

Se interrompe il trattamento con Alunbrig

Non interrompa il trattamento con Alunbrig prima di averne parlato con il medico.

Se ha qualsiasi dubbio sull'uso di questo medicinale, si rivolga al medico o al farmacista.

4. Possibili effetti indesiderati

Come tutti i medicinali, questo medicinale può causare effetti indesiderati sebbene non tutte le persone li manifestino.

Informi immediatamente il medico o il farmacista se si verifica uno dei seguenti effetti indesiderati gravi:

Molto comune (possono interessare più di 1 persona su 10):

- **pressione sanguigna alta**
Informi il medico se si verificano mal di testa, capogiri, visione offuscata, dolore al torace o fiato corto.
- **problemi visivi**
Informi il medico se lei presenta qualsiasi disturbo visivo come lampi di luce, visione offuscata o fastidio agli occhi provocato dalla luce. Il medico potrà decidere se interrompere il trattamento con Alunbrig e indirizzarla ad una visita presso un oculista.
- **aumento del livello di creatina fosfochinasi nel sangue nelle analisi di laboratorio** – ciò può indicare un danno ai muscoli, ad esempio al cuore. Informi il medico se manifesta dolore muscolare, indolenzimento o debolezza inspiegabili.
- **aumento dei livelli di amilasi o lipasi nel sangue nelle analisi di laboratorio** – ciò può indicare un'infezione del pancreas.
Informi il medico se manifesta dolore alla parte superiore dell'addome, compreso dolore addominale che peggiora quando mangia e che potrebbe estendersi alla schiena, perdita di peso o nausea.
- **aumento dei livelli sanguigni degli enzimi del fegato (aspartato aminotransferasi, alanina aminotransferasi) nelle analisi di laboratorio** – questo può indicare un danno alle cellule del fegato. Informi il medico se manifesta dolore sul lato destro dell'area dello stomaco, ingiallimento della pelle o del bianco degli occhi, oppure urina scura.
- **aumento del livello di zucchero nel sangue**
Informi il medico se avverte molta fame o sete, se ha bisogno di urinare più spesso del normale e se manifesta mal di stomaco, debolezza, stanchezza o confusione.

Comune (possono interessare fino a 1 persona su 10):

- **infiammazione dei polmoni**
Informi il medico se nota nuovi problemi ai polmoni o del respiro, oppure se peggiorano quelli già presenti, compreso dolore al torace, tosse e febbre, specialmente nella prima settimana di trattamento con Alunbrig poiché potrebbero indicare gravi problemi ai polmoni.
- **rallentamento del battito cardiaco**
Informi il medico se prova dolore o fastidio al torace, cambiamenti del battito cardiaco, capogiri, senso di testa vuota o se si verificano svenimenti.
- **sensibilità alla luce del sole**
Informi il medico se si manifestano reazioni della pelle.
Vedere anche il paragrafo 2, "Avvertenze e precauzioni".

Non comune (possono interessare fino a 1 persona su 100):

- infiammazione del pancreas che può causare dolore allo stomaco grave e persistente, con o senza nausea e vomito (pancreatite)

Altri possibili effetti indesiderati sono:

Informi il medico o il farmacista se nota uno dei seguenti effetti indesiderati

Molto comune (possono interessare più di 1 persona su 10):

- infezione polmonare (polmonite)
- sintomi simili al raffreddore (infezione del tratto respiratorio superiore)
- numero ridotto di globuli rossi nel sangue (anemia) nelle analisi di laboratorio
- numero ridotto di globuli bianchi nel sangue, chiamati neutrofili e linfociti, nelle analisi di laboratorio
- aumento del tempo di coagulazione mostrato nel test del tempo di tromboplastina parziale attivata
- le analisi di laboratorio possono indicare nel sangue un livello aumentato di:
 - insulina

- calcio
- le analisi di laboratorio possono indicare nel sangue un livello ridotto di:
 - fosforo
 - magnesio
 - sodio
 - potassio
- diminuzione dell'appetito
- mal di testa
- sintomi come intorpidimento, sensazione di formicolio, pizzicore, debolezza o dolore alle mani o ai piedi (neuropatia periferica)
- capogiri
- tosse
- fiato corto
- diarrea
- nausea
- vomito
- dolore addominale (pancia)
- stitichezza
- infiammazione della bocca e delle labbra (stomatite)
- livello aumentato dell'enzima fosfatasi alcalina nelle analisi di laboratorio – ciò può indicare il malfunzionamento o una lesione d'organo
- eruzione cutanea
- prurito della pelle
- dolore ai muscoli o alle articolazioni (inclusi spasmi muscolari)
- livello aumentato di creatinina nelle analisi di laboratorio – ciò può indicare una funzionalità ridotta del rene
- affaticamento
- gonfiore dei tessuti corporei causato da eccesso di liquido
- febbre

Comune (possono interessare fino a 1 persona su 10):

- numero ridotto di piastrine nelle analisi di laboratorio, che può aumentare il rischio di sanguinamento e lividi
- difficoltà ad addormentarsi (insonnia)
- disturbi della memoria
- alterazione del senso del gusto
- attività elettrica del cuore anormale (prolungamento dell'intervallo QT all'elettrocardiogramma)
- battito cardiaco accelerato (tachicardia)
- palpitazioni
- bocca secca
- indigestione
- flatulenza
- livello aumentato di lattato deidrogenasi nelle analisi di laboratorio – ciò può indicare danni ai tessuti corporei
- livello aumentato di bilirubina nelle analisi di laboratorio
- pelle secca
- dolore muscoloscheletrico al torace
- dolore alle braccia e alle gambe
- rigidità dei muscoli e delle articolazioni
- dolore e fastidio al torace
- dolore
- livello aumentato di colesterolo nelle analisi di laboratorio
- perdita di peso

Segnalazione degli effetti indesiderati

Se manifesta un qualsiasi effetto indesiderato, compresi quelli non elencati in questo foglio, si rivolga al medico o al farmacista. Può inoltre segnalare gli effetti indesiderati direttamente tramite il sistema nazionale di segnalazione riportato nell'allegato V. Segnalando gli effetti indesiderati può contribuire a fornire maggiori informazioni sulla sicurezza di questo medicinale.

5. Come conservare Alunbrig

Conservi questo medicinale fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.

Non usi questo medicinale dopo la data di scadenza che è riportata sull'etichetta del flacone o sul blister e sull'astuccio dopo Scad. La data di scadenza si riferisce all'ultimo giorno di quel mese.

Questo medicinale non richiede alcuna condizione particolare di conservazione.

Non getti alcun medicinale nell'acqua di scarico e nei rifiuti domestici. Chiedi al farmacista come eliminare i medicinali che non utilizza più. Questo aiuterà a proteggere l'ambiente.

6. Contenuto della confezione e altre informazioni

Cosa contiene Alunbrig

- Il principio attivo è brigatinib.
Ciascuna compressa rivestita con film da 30 mg contiene 30 mg di brigatinib.
Ciascuna compressa rivestita con film da 90 mg contiene 90 mg di brigatinib.
Ciascuna compressa rivestita con film da 180 mg contiene 180 mg di brigatinib.
- Gli altri eccipienti sono lattosio monoidrato, cellulosa microcristallina, sodio amido glicolato (tipo A), silice colloidale anidra, magnesio stearato, talco, macrogol, alcol polivinilico e biossido di titanio (vedere anche paragrafo 2, "Alunbrig contiene lattosio" e "Alunbrig contiene sodio").

Descrizione dell'aspetto di Alunbrig e contenuto della confezione

Le compresse rivestite con film di Alunbrig sono di colore da bianco a biancastro, ovali (90 mg e 180 mg) o rotonde (30 mg). Sono convesse sul lato superiore e su quello inferiore.

Alunbrig 30 mg:

- Ciascuna compressa da 30 mg contiene 30 mg di brigatinib.
- Le compresse rivestite con film sono lunghe circa 7 millimetri e sono contrassegnate con la dicitura "U3" da un lato e non contrassegnate dall'altro lato.

Alunbrig 90 mg:

- Ciascuna compressa da 90 mg contiene 90 mg di brigatinib.
- Le compresse rivestite con film sono lunghe circa 15 millimetri e sono contrassegnate con la dicitura "U7" da un lato e non contrassegnate dall'altro lato.

Alunbrig 180 mg:

- Ciascuna compressa da 180 mg contiene 180 mg di brigatinib.
- Le compresse rivestite con film sono lunghe circa 19 millimetri e sono contrassegnate con la dicitura "U13" da un lato e non contrassegnate dall'altro lato.

Alunbrig è contenuto in strisce di plastica sigillate (blister) confezionate in un astuccio con:

- Alunbrig 30 mg: 28, 56 o 112 compresse rivestite con film

- Alunbrig 90 mg: 7 o 28 compresse rivestite con film
- Alunbrig 180 mg: 28 compresse rivestite con film

Alunbrig è disponibile in flaconi in plastica con tappi a vite a prova di bambino. Ogni flacone contiene un contenitore di essiccante ed è confezionato in un astuccio con:

- Alunbrig 30 mg: 60 o 120 compresse rivestite con film
- Alunbrig 90 mg: 7 o 30 compresse rivestite con film
- Alunbrig 180 mg: 30 compresse rivestite con film

Tenere il contenitore di essiccante nel flacone.

Alunbrig è disponibile sotto forma di confezione di avvio al trattamento. Ogni confezione consiste di un astuccio esterno con due astucci interni contenenti:

- Alunbrig 90 mg compresse rivestite con film
1 striscia in plastica sigillata (blister) contenente 7 compresse rivestite con film
- Alunbrig 180 mg compresse rivestite con film
3 strisce in plastica sigillate (blister) contenente 21 compresse rivestite con film

È possibile che non tutte le confezioni siano commercializzate.

Titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio

Takeda Pharma A/S
Delta Park 45
2665 Vallensbaek Strand
Danimarca

Produttore

Takeda Austria GmbH
St. Peter-Strasse 25
4020 Linz
Austria

Takeda Ireland Limited
Bray Business Park
Kilruddery
Co. Wicklow
A98 CD36
Irlanda

Per ulteriori informazioni su questo medicinale, contatti il rappresentante locale del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio:

België/Belgique/Belgien

Takeda Belgium NV
Tél/Tel: + 32 2 464 06 11
medinfoEMEA@takeda.com

Lietuva

Takeda, UAB
Tel: +370 521 09 070
medinfoEMEA@takeda.com

България

Такеда България ЕООД
Тел.: + 359 2 958 27 36
medinfoEMEA@takeda.com

Luxembourg/Luxemburg

Takeda Belgium NV
Tél/Tel: + 32 2 464 06 11
medinfoEMEA@takeda.com

Česká republika

Takeda Pharmaceuticals Czech Republic s.r.o.
Tel: +420 234 722 722
medinfoEMEA@takeda.com

Danmark

Takeda Pharma A/S
Tlf: + 45 46 77 10 10
medinfoEMEA@takeda.com

Deutschland

Takeda GmbH
Tel: + 49 (0)800 825 3325
medinfoEMEA@takeda.com

Eesti

Takeda Pharma AS
Tel: + 372 6177 669
medinfoEMEA@takeda.com

Ελλάδα

Takeda ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
Τηλ: + 30 210 6387800
medinfoEMEA@takeda.com

España

Takeda Farmacéutica España, S.A.
Tel: + 34 917 90 42 22
medinfoEMEA@takeda.com

France

Takeda France SAS
Tél: + 33 1 40 67 33 00
medinfoEMEA@takeda.com

Hrvatska

Takeda Pharmaceuticals Croatia d.o.o.
Tel: + 385 1 377 88 96
medinfoEMEA@takeda.com

Ireland

Takeda Products Ireland Ltd
Tel: 1800 937 970
medinfoEMEA@takeda.com

Ísland

Vistor hf.
Sími: + 354 535 7000
medinfoEMEA@takeda.com

Italia

Takeda Italia S.p.A.
Tel: + 39 06 502601
medinfoEMEA@takeda.com

Magyarország

Takeda Pharma Kft.
Tel.: + 36 1 270 7030
medinfoEMEA@takeda.com

Malta

Drugsales Ltd
Tel: + 356 21419070
safety@drugsalesltd.com

Nederland

Takeda Nederland B.V.
Tel: + 31 20 203 5492
medinfoEMEA@takeda.com

Norge

Takeda AS
Tlf: + 47 800 800 30
medinfoEMEA@takeda.com

Österreich

Takeda Pharma Ges.m.b.H.
Tel: + 43 (0) 800-20 80 50
medinfoEMEA@takeda.com

Polska

Takeda Pharma Sp. z o.o.
Tel.: + 48223062447
medinfoEMEA@takeda.com

Portugal

Takeda Farmacêuticos Portugal, Lda.
Tel: + 351 21 120 1457
medinfoEMEA@takeda.com

România

Takeda Pharmaceuticals SRL
Tel: + 40 21 335 03 91
medinfoEMEA@takeda.com

Slovenija

Takeda Pharmaceuticals farmacevtska družba d.o.o.
Tel: + 386 (0) 59 082 480
medinfoEMEA@takeda.com

Slovenská republika

Takeda Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.
Tel: + 421 (2) 20 602 600
medinfoEMEA@takeda.com

Suomi/Finland

Takeda Oy
Puh/Tel: 0800 774 051
medinfoEMEA@takeda.com

Κύπρος

A.POTAMITIS MEDICARE LTD
Τηλ: + 357 22583333
a.potamitismedicare@cytanet.com.cy

Sverige

Takeda Pharma AB
Tel: 020 795 079
medinfoEMEA@takeda.com

Latvija

Takeda Latvia SIA
Tel: + 371 67840082
medinfoEMEA@takeda.com

United Kingdom (Northern Ireland)

Takeda UK Ltd
Tel: + 44 (0) 3333 000 181
medinfoEMEA@takeda.com

Questo foglio illustrativo è stato aggiornato il

Altre fonti d'informazioni

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell'Agenzia europea per i medicinali, <http://www.ema.europa.eu/>.