### RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

#### 1. **DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE:**

ZAFIRST 20 mg compresse rivestite con film

#### 2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Una compressa rivestita con film contiene:

Principio attivo: zafirlukast 20 mg.

Per gli eccipienti vedere 6.1

#### 3. FORMA FARMACEUTICA

Compresse rivestite con film.

#### 4. INFORMAZIONI CLINICHE

#### 4.1 Indicazioni terapeutiche

ZAFIRST e' indicato nella profilassi e nella terapia cronica dell'asma bronchiale.

# 4.2 Posologia e modo di somministrazione

Poiche' ZAFIRST e' indicato per la prevenzione degli attacchi di asma, la sua assunzione deve essere continua nel tempo.

Adulti e adolescenti (di eta' uguale o superiore a 12 anni):

la terapia va iniziata con una dose di 20 mg due volte al giorno. La posologia di mantenimento piu' frequente e' 20 mg due volte al giorno. Un aumento della dose fino ad un massimo di 40 mg due volte al giorno puo' determinare un beneficio terapeutico aggiuntivo. Non superare la dose massima consigliata.

Il farmaco non deve essere assunto durante i pasti, poiche' il cibo puo' determinare una diminuzione della biodisponibilita' di zafirlukast.

#### Anziani

La clearance di zafirlukast e' ridotta nel paziente anziano (di eta' superiore a 65 anni), con conseguente aumento della Cmax e della AUC di circa due volte rispetto all'adulto giovane. Non si e' comunque verificato alcun accumulo significativo di zafirlukast. Nel corso degli studi clinici, la somministrazione di 20 mg due volte al giorno ai pazienti anziani non e' risultata associata ad aumenti dell'incidenza complessiva di eventi avversi o della frequenza di ritiri a causa di eventi avversi. La terapia puo' essere iniziata alla dose di 20 mg due volte al giorno e in seguito modificata in accordo alla risposta clinica.

#### Bambini

Nei bambini di eta' inferiore a 12 anni non sono disponibili dati sull'efficacia e la sicurezza d'impiego di ZAFIRST.

#### Insufficienza renale

Nei pazienti con insufficienza renale non si rende necessario alcun aggiustamento posologico.

### Insufficienza epatica

Nei pazienti con insufficienza epatica inclusa cirrosi epatica l'uso di ZAFIRST non è raccomandato (vedere 4.4).

#### 4.3 Controindicazioni

Ipersensibilita' al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti. ZAFIRST e' controindicato nei pazienti con insufficienza epatica grave.

Controindicato durante l'allattamento; generalmente controindicato in gravidanza (vedere 4.6).

## 4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego

ZAFIRST, per determinare il suo effetto terapeutico, deve essere assunto regolarmente, anche durante i periodi nei quali il paziente non avverte sintomi. La somministrazione di ZAFIRST deve essere continuata normalmente anche nel corso degli attacchi acuti di asma.

Al pari dei corticosteroidi per via inalatoria e dei cromoni (sodio cromoglicato e nedocromil) ZAFIRST non e' indicato come agente anti-broncospasmo durante gli attacchi acuti di asma.

ZAFIRST non e' stato valutato nella terapia dell'asma labile o dell'asma instabile e, pertanto, non è indicato in tali condizioni.

Non e' consigliabile sostituire bruscamente la terapia con corticosteroidi, sia per via inalatoria che per via orale, con quella con ZAFIRST. Ogni riduzione nel dosaggio di corticosteroidi deve essere graduale.

In rari casi i pazienti affetti da asma in trattamento con farmaci antileucotrieni possono presentare eosinofilia sistemica, polmonite eosinofila o segni clinici di vasculite sistemica che possono essere classificati come sindrome di Churg-Strauss. Le manifestazioni possono interessare vari sistemi e includere rash vasculitico, peggioramento dei sintomi polmonari, complicanze cardiache o neuropatia. Tali eventi sono stati generalmente, ma non sempre, associati a riduzione e/o interruzione della terapia steroidea orale. La possibilità che gli antagonisti dei recettori dei leucotrieni, ZAFIRST incluso, possano essere associati ad insorgenza della sindrome di Churg-Strauss non può essere né stabilito né escluso.

Durante il trattamento con ZAFIRST puo' verificarsi un aumento delle transaminasi sieriche, usualmente asintomatico e transitorio, ma che potrebbe rappresentare una iniziale evidenza di epatotossicita' e molto raramente è stato associato a una più severa lesione epatocellulare, epatite fulminante ed a insufficienza epatica, in alcuni casi ad esito fatale; in casi estremamente rari l'epatite fulminante e l'insufficienza epatica sono state riportate in pazienti in cui non erano stati riscontrati precedenti sintomi o segni clinici di disfunzione epatica.

Nel caso di comparsa di sintomi o segni clinici potenzialmente indicativi di una disfunzione epatica (per es. anoressia, nausea, vomito, dolore al quadrante superiore destro, affaticamento, letargia, sintomi di tipo influenzale, epatomegalia, prurito ed ittero), ZAFIRST deve essere sospeso. Le transaminasi sieriche, in particolare l'ALT, devono essere misurate immediatamente ed i pazienti trattati di conseguenza. Sebbene non sia stato dimostrato che il controllo periodico delle transaminasi sieriche sia in grado di prevenire un danno epatico severo, viene generalmente ritenuto che una rilevazione precoce di un danno epatico indotto da farmaco unitamente all'immediata sospensione del farmaco sospetto possa aumentare le probabilità di recupero. Il medico curante può tenere in considerazione il valore del test di funzionalità epatica.

I pazienti nei quali la terapia con ZAFIRST sia stata sospesa a causa della tossicità epatica, senza che vi siano altre cause ad essa attribuibili, non devono essere trattati nuovamente con ZAFIRST.

ZAFIRST non e' raccomandato in pazienti con alterazioni preesistenti della funzionalita' epatica.

Ogni compressa di ZAFIRST 20 mg contiene 45 mg di lattosio. Pertanto quando assunto secondo la posologia raccomandata, il medicinale fornisce fino a 90 o 180 mg di lattosio/die. Ciò è da tenere presente nei pazienti con insufficienza di lattasi, galattosemia o sindrome da malassorbimento di glucosio/galattosio.

# 4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme di interazione

ZAFIRST puo' essere somministrato con le altre terapie utilizzate abitualmente per il trattamento dell'asma e delle allergie. Fra i farmaci che sono stati somministrati in concomitanza con ZAFIRST senza riscontro di interazioni negative vi sono: gli steroidi per via inalatoria, i broncodilatatori per via inalatoria e per via orale, gli antibiotici e gli antiistaminici.

ZAFIRST puo' essere somministrato durante terapia con anticoncezionali orali senza determinare alcuna interazione negativa.

La co-somministrazione di ZAFIRST con acido acetilsalicilico puo' determinare un aumento dei tassi plasmatici di zafirlukast, di circa il 45%. E' improbabile che tale aumento possa determinare effetti clinicamente rilevanti.

Non sono disponibili dati relativi all'interazione con altri antiinfiammatori non-steroidei.

La co-somministrazione con eritromicina determina una riduzione dei tassi plasmatici di zafirlukast di circa il 40%.

In studi clinici, la somministrazione contemporanea di teofillina ha determinato una diminuzione dei livelli plasmatici di zafirlukast di circa 30% mentre i livelli plasmatici di teofillina sono rimasti invariati. Anche in uno studio condotto su bambini di età compresa tra 5 e 11 anni i livelli di teofillina non sono stati alterati da zafirlukast.

Tuttavia, le osservazioni effettuate dopo la commercializzazione del farmaco hanno messo in evidenza rari casi di aumento dei livelli plasmatici di teofillina in pazienti che assumevano contemporaneamente ZAFIRST.

La co-somministrazione con terfenadina ha comportato una diminuzione del 54% dell'AUC di zafirlukast, senza pero' alcun effetto sui livelli plasmatici di terfenadina.

La co-somministrazione con warfarin comporta un aumento del tempo massimo di protrombina di circa il 35%. Pertanto si raccomanda che nel caso ZAFIRST venga co-somministrato con il warfarin, il tempo di protrombina sia strettamente monitorato.

L'interazione e' probabilmente dovuta alla inibizione da parte di zafirlukast del sistema isoenzimatico 2C9 del citocromo P 450.

Non sono disponibili dati relativi all'interazione con altri anticoagulanti orali.

#### 4.6 Gravidanza ed allattamento

Negli studi sull'animale, zafirlukast non ha determinato alcun effetto apparente sulla fertilita' e non ha mostrato alcun effetto teratogeno o di tossicita' specifica nei confronti del feto. Tuttavia la sicurezza d'impiego di ZAFIRST nella donna in gravidanza non e' stata determinata.

Nel corso della gravidanza i rischi potenziali della terapia devono essere attentamente valutati rispetto ai possibili benefici.

ZAFIRST deve essere utilizzato in gravidanza solo se ritenuto essenziale.

Zafirlukast viene escreto nel latte materno e non deve essere pertanto somministrato nel corso dell'allattamento.

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

E' improbabile che il trattamento con ZAFIRST influisca negativamente sulla capacita' di guidare veicoli o sull'uso di macchinari.

#### 4.8 Effetti indesiderati

Gli effetti indesiderati associati all'uso di ZAFIRST sono indicati nella tabella 1.

Tabella 1 Effetti indesiderati presentati secondo la classificazione per organi e sistemi: adulti e bambini (dai 12 anni in poi)

Frequenza	Classificazione per organi e sistemi	Effetto riportato
Molto comune	Infezioni ed infestazioni	Infezione
> 10%		
Comune	Patologie gastrointestinali	Disturbi gastrointestinali
≥ 1% a < 10%	Patologie epatobiliari	Aumento dei livelli di transaminasi
	Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo	Mialgia
46/1/	Patologie del sistema nervoso	Cefalea
	Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Rash <sup>1</sup>
Non comune ≥0.1% a < 1%	Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione	Edema <sup>1</sup>
		Malessere <sup>1</sup>
	Disturbi del sistema immunitario	lpersensibilità <sup>1</sup>
	Patologie epatobiliari	Iperbilirubinemia

Frequenza	Classificazione per organi e sistemi	Effetto riportato
	Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo	Artralgia
	Disturbi psichiatrici	Insonnia <sup>1</sup>
	Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Prurito <sup>1</sup>
		Orticaria <sup>1</sup>
Rara ≥ 0.01% a < 0.1%	Patologie epatobiliari	Epatite
	Disturbi del sistema immunitario	Angioedema <sup>1</sup>
	Traumatismo, avvelenamento e complicazioni da procedura	Ecchimosi <sup>1</sup>
	Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Vesciche <sup>1</sup>
	Patologie vascolari	Disturbi della coagulazione <sup>1</sup>
Molto rara < 0.01%	Patologie del sistema emolinfopoietico	Agranulocitosi <sup>1, 2</sup>
	Patologie epatobiliari	Epatite fulminante <sup>2</sup> Insufficienza epatica <sup>2</sup>

Questi eventi si risolvono solitamente dopo cessazione della terapia.

Effetti epatici : nel corso degli studi clinici con ZAFIRST, sono stati raramente osservati livelli elevati delle concentrazioni sieriche delle transaminasi.

Tali modificazioni si sono generalmente risolte proseguendo la terapia o sospendendola. In rari casi l'andamento dei valori delle transaminasi era quello tipico dell'epatite indotta da farmaco; i valori si sono normalizzati con la sospensione della terapia con ZAFIRST.

In concomitanza all'utilizzo di ZAFIRST è stata anche riportata iperbilirubinemia, senza alcun altro aumento nei valori dei test di funzionalità epatica.

Le osservazioni effettuate dopo la commercializzazione del farmaco hanno messo in evidenza rari casi di epatite sintomatica, in presenza o meno di livelli elevati di bilirubina, associata all'impiego di ZAFIRST. Tali casi si sono generalmente risolti dopo l'interruzione della terapia con ZAFIRST. La grande maggioranza di questi è stata riportata nella popolazione femminile.

In casi molto rari sono state riportate epatite fulminante e insufficienza epatica, talvolta ad esito fatale (vedere anche paragrafo 4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'uso).

Infezioni: nel corso degli studi clinici controllati con placebo e' stato osservato un aumento dell'incidenza delle infezioni nei pazienti anziani trattati con ZAFIRST. Le infezioni erano in prevalenza di lieve entità, soprattutto a carico dell'apparato respiratorio e tali da non richiedere la sospensione della terapia con ZAFIRST.

Sono stati segnalati casi di esantemi.

#### 4.9 Sovradosaggio

Sono state ricevute segnalazioni di sovradosaggio con Zafirst. In tali segnalazioni non sono stati osservati sintomi significativi. Puo' essere utile sottoporre il paziente a lavanda gastrica. Sono comunque indicate misure di supporto generali.

<sup>2</sup> La frequenza è basata su dati ottenuti dopo la commercializzazione del farmaco.

### 5. PROPRIETA' FARMACOLOGICHE

#### 5.1 Proprieta' farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: Antiasmatici per uso sistemico

Codice ATC: R03DC01

La produzione di leucotrieni (LT) e l'interazione con i relativi recettori sono elementi importanti nella fisiopatologia dell'asma bronchiale. Gli effetti dei leucotrieni sono molteplici e comprendono la contrazione della muscolatura liscia, l'edema delle vie aeree ed una alterazione delle attivita' cellulari che si associa al processo infiammatorio, con l'ingresso di granulociti eosinofili nel polmone.

Tali effetti contribuiscono ai segni ed ai sintomi dell'asma, e sono ad essi strettamente correlati. ZAFIRST agisce come agente anti-infiammatorio, riducendo gli effetti dei citati mediatori pro-infiammatori.

ZAFIRST e' un peptide che somministrato per via orale esercita un potente antagonismo competitivo, altamente selettivo, nei confronti dei recettori dei leucotrieni LTC4, LTD4, LTE4, componenti delle sostanze dell'anafilassi a reazione tardiva (SRS-A).

Studi in vitro hanno dimostrato che ZAFIRST antagonizza in ugual modo l'attivita' contrattile dei tre peptidi leucotrienici (C4, E4 e D4) sulla muscolatura liscia delle vie aeree di conduzione dell'uomo.

Gli studi sull'animale hanno dimostrato che ZAFIRST previene efficacemente l'aumento della permeabilita' vascolare indotto dai leucotrieni peptidici, che determina l'insorgenza di edema delle vie aeree, ed e' inoltre in grado di inibire l'ingresso di granulociti eosinofili mediato dai leucotrieni nelle vie aeree.

Nel corso degli studi clinici e' stata dimostrata la specificita' d'azione di ZAFIRST, che agisce sui recettori dei leucotrieni ma non su quelli delle prostaglandine, dei trombossani, dell'istamina e dell'acetilcolina.

Negli studi clinici ZAFIRST ha dimostrato di possedere proprieta' anti-infiammatorie. La somministrazione di ZAFIRST per cinque giorni determina la riduzione dei componenti cellulari e non cellulari dell'infiammazione delle vie aeree indotta dalla somministrazione di antigene. In studi controllati con placebo che prevedevano la broncoprovocazione segmentaria selettiva con allergeni, seguita da lavaggio bronco-alveolare a 48 ore di distanza, ZAFIRST ha dimostrato di ridurre l'aumento dei basofili, dei linfociti e dell'istamina, e di ridurre la produzione stimolata di superossido da parte dei macrofagi alveolari.

ZAFIRST diminuisce l'aumento dell'iperreattivita' bronchiale stimolata dalla inalazione di allergeni, nonche' la broncocostrizione indotta dalla somministrazione del fattore di attivazione delle piastrine.

Inoltre la somministrazione a lungo termine di ZAFIRST alla dose di 20 mg due volte al giorno porta ad una diminuzione della sensibilita' alla metacolina. Nel corso degli studi clinici effettuati per valutare la terapia cronica con ZAFIRST, si e' osservato un miglioramento dei parametri di funzionalita' respiratoria, misurati al tempo della minima concentrazione plasmatica del farmaco, indicativo di una riduzione prolungata dell'ostruzione delle vie aeree dovuta alla componente infiammatoria.

ZAFIRST determina una riduzione dose-dipendente della broncocostrizione indotta dall'inalazione di leucotriene D4.

I pazienti asmatici sono circa 10 volte piu' sensibili dei soggetti non asmatici all'azione broncocostrittiva del leucotriene D4. Una dose singola di ZAFIRST, somministrata per via orale, permette al paziente asmatico di inalare una dose 100 volte piu' elevata di leucotriene D4 e determina una protezione significativa anche a 12 e a 24 ore dalla somministrazione.

ZAFIRST inibisce la risposta broncocostrittiva indotta da diversi tipi di stimolazione, fra cui l'inalazione di biossido di zolfo, l'esercizio fisico e l'aria fredda.

ZAFIRST determina una attenuazione della fase precoce e della fase tardiva della reazione infiammatoria indotta da vari antigeni quali l'erba, l'ambrosia, la forfora di gatto e le miscele di antigeni. In alcuni pazienti, la somministrazione di ZAFIRST e' in grado di prevenire completamente la comparsa di attacchi di asma indotti dall'esercizio fisico e dalla stimolazione con allergeni.

ZAFIRST e' indicato come farmaco di prima scelta per la terapia di mantenimento dei pazienti asmatici i cui sintomi non vengono controllati in maniera soddisfacente con una terapia beta-agonista "al bisogno". Nei pazienti sintomatici ZAFIRST determina un

miglioramento dei sintomi (riducendo la sintomatologia asmatica notturna e diurna), migliora la funzionalita' respiratoria, riduce la necessita' di una terapia concomitante con beta-agonisti e diminuisce l'incidenza di riacutizzazioni.

Negli studi clinici e' stato notato un significativo effetto di prima dose sul tono bronchiale dopo due ore dalla somministrazione, quando non e' ancora stata raggiunta la concentrazione plasmatica di picco. Un iniziale miglioramento della sintomatologia asmatica e' ottenibile durante la prima settimana di trattamento, e spesso nel corso dei primi giorni di terapia.

ZAFIRST viene somministrato come terapia orale da assumere due volte al giorno; questa sua caratteristica puo' assumere un particolare valore nei pazienti con difficolta' di somministrazione o di compliance nell'utilizzo delle terapie di mantenimento per via inalatoria.

### 5.2 Proprieta' farmacocinetiche

La concentrazione plasmatica di picco di zafirlukast viene raggiunta circa tre ore dopo la sua somministrazione per via orale.

La somministrazione 2 volte al giorno di ZAFIRST, a dosaggi compresi fra 30 mg e 80 mg, ha determinato un basso accumulo del farmaco nel plasma (da non misurabile a 2.9 volte il valore della concentrazione dopo la prima dose; valore medio: 1.45; valore mediano: 1.27). L'emivita terminale di zafirlukast e' di circa 10 ore. Le concentrazioni di zafirlukast allo stato stazionario sono risultate proporzionali alla dose somministrata e conformi a quanto previsto dai dati di farmacocinetica a dose singola.

Le caratteristiche farmacocinetiche di zafirlukast nei pazienti adulti ed adolescenti affetti da asma sono risultate simili a quelle rilevate nei soggetti adulti sani di sesso maschile. I parametri farmacocinetici di zafirlukast, dopo correzione in funzione del peso corporeo, non differiscono tra uomo e donna.

La somministrazione di ZAFIRST in concomitanza con il cibo aumenta la variabilita' della biodisponibilita' di zafirlukast, e nella maggior parte dei casi (75%) la riduce di circa il 40%.

Zafirlukast viene ampiamente metabolizzato. Dopo somministrazione di una dose marcata si recupera circa il 10% della dose nelle urine e l'89% nelle feci. Il composto come tale non e' presente nelle urine. I metaboliti identificati nel plasma umano sono risultati essere almeno 90 volte meno potenti di zafirlukast in un test standard di attività in vitro.

Nei pazienti anziani e nei pazienti affetti da cirrosi alcoolica stabile si verifica un aumento di due volte della Cmax e della AUC rispetto a quella di soggetti sani trattati con le stesse dosi di ZAFIRST (vedere 4.2 e 4.4).

Nei pazienti affetti da insufficienza renale non sono state osservate differenze significative nella farmacocinetica di zafirlukast rispetto ai soggetti sani.

Zafirlukast e' legato per circa il 99% alle proteine plasmatiche umane, soprattutto all'albumina, fino a concentrazioni comprese fra 0.25 e 4.0 microgrammi/ml.

### 5.3 Dati preclinici di sicurezza

Dopo somministrazione di dosi multiple di farmaco superiori a 40 mg/Kg/die per periodi fino a 12 mesi, si e' osservata epatomegalia associata a modificazioni degenerative o steatosiche del fegato o alla deposizione di glicogeno nei ratti, nei topi e nei cani. Aggregati di istiociti sono stati osservati in vari tessuti del cane.

Topi maschi trattati con zafirlukast alla dose di 300 mg/kg/die, hanno mostrato un aumento dell'incidenza di adenomi epatocellulari rispetto agli animali di controllo.

Ratti trattati con zafirlukast alla dose di 2000 mg/kg al giorno hanno mostrato un aumento dell'incidenza di papillomi vescicali rispetto agli animali di controllo.

In test di mutagenicita' zafirlukast non ha mostrato effetti mutageni.

I dati relativi al topo e al ratto mostrano ampi margini di sicurezza, un valore di soglia nettamente al di sopra della dose senza effetto, l'assenza di genotossicità e la limitazione a una singola specie. Si conclude che l'induzione del tumore della vescica nei ratti e del tumore epatico nei topi siano di improbabile rilevanza per l'uomo.

Nel corso degli studi preclinici non sono emersi altri dati degni di nota.

#### 6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

### 6.1 Elenco degli eccipienti

Cellulosa microcristallina, lattosio monoidrato, croscarmellosa sodica, povidone, ipromellosa, titanio diossido, magnesio stearato.

### 6.2 Incompatibilita'

Non pertinente.

### 6.3 Periodo di validita'

3 anni. La data di scadenza indicata si riferisce al prodotto in confezionamento integro, correttamente conservato. Il prodotto non va utilizzato oltre la data di scadenza indicata.

### 6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Conservare a temperatura non superiore a + 30°C.

### 6.5 Natura e contenuto del contenitore

Blister in alluminio/alluminio. ZAFIRST 20 mg: 28 compresse rivestite con film da 20 mg

# 6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione

Nessuna.

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

CHIESI FARMACEUTICI S.p.A., Via Palermo 26/A - Parma

# 8. NUMERO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

ZAFIRST 20 mg compresse rivestite con film: 28 compresse 032957019

# 9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE / RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE

06-08-1998 / 2003

# 10. DATA DI REVISIONE TESTO

Determinazione AIFA del Gennaio 2010