

Informe Público de Evaluación

EZETIMIBA/ATORVASTATINA ZYDUS 10 MG/40 MG COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELÍCULA EFG

Este documento resume cómo ha evaluado la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) los estudios realizados con el medicamento de este informe público a fin de emitir unas recomendaciones sobre su uso. Para obtener más información puede consultar el prospecto o la ficha técnica del producto que encontrará en la página www.aemps.gob.es en el Centro de Información online de medicamentos (CIMA).

Nombre de los Medicamentos ⁽¹⁾

EZETIMIBA/ATORVASTATINA ZYDUS 10 MG/40 MG COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELÍCULA EFG

Principio Activo

ATORVASTATINA CALCICA TRIHIDRATO, EZETIMIBA

Titular de la autorización de comercialización

LABORATORIOS COMBIX S.L.U.

Procedimiento de registro

Nacional.

Fecha del Informe

13/10/2025

Indicación terapéutica autorizada

VER FICHA TÉCNICA

Forma de Administración

VÍA ORAL

Condiciones de dispensación

MEDICAMENTO SUJETO A PRESCRIPCIÓN MÉDICA

1. Introducción

Se solicitan por procedimiento nacional la autorización y registro de los medicamentos genéricos Ezetimiba/Atorvastatina Zydus 10 mg/20 mg, 10 mg/40 mg y 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película EFG, en base al artículo 10.1 la directiva 2001/83/EC. Ezetimiba/Atorvastatina Zydus 10 mg/20 mg, 10 mg/40 mg y 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película EFG tienen la misma composición cualitativa y cuantitativa en principios activos (ezetimiba y atorvastatina, en forma de ezetimiba y atorvastatina cálcica trihidrato) y misma forma farmacéutica que el producto de referencia Azotet que fue autorizado por procedimiento descentralizado.

La calidad, seguridad y eficacia de ezetimiba y atorvastatina, en forma de ezetimiba y atorvastatina cálcica trihidrato, se han demostrado en varios ensayos clínicos realizados con el medicamento de referencia y con la experiencia de uso del mismo tras su comercialización. Ezetimiba/Atorvastatina Zydus 10 mg/20 mg, 10 mg/40 mg y 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película EFG se solicitan como medicamentos genéricos y, por tanto, no se han realizado nuevos estudios relacionados con su farmacología, farmacocinética, eficacia y seguridad, aparte de los estudios demostrativos de su equivalencia con el medicamento de referencia. Los excipientes empleados en la formulación son conocidos y ampliamente utilizados en otros medicamentos.

Las indicaciones de Ezetimiba/Atorvastatina Zydus 10 mg/20 mg, 10 mg/40 mg y 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película EFG son las mismas que las autorizadas el medicamento de referencia.

⁽¹⁾ El nombre del medicamento y el titular de la autorización de comercialización pueden haber sufrido cambios después de la autorización.

C/ CAMPEZO, 1 – EDIFICIO 8
28022 MADRID
TEL: 91 822 50 28
FAX: 91 822 50 10

2. Datos Químicos y Farmacéuticos

El medicamento EZETIMIBA/ATORVASTATINA ZYDUS 10 MG/40 MG COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELÍCULA EFG, se presenta como COMPRIMIDO RECUBIERTO CON PELÍCULA y contiene 10 mg de Ezetimiba y 40 mg de ATORVASTATINA, en forma de ATORVASTATINA CALCICA TRIHIDRATO, como sustancia activa. La dosis máxima diaria es 10 mg de Ezetimiba y 80 mg de Atorvastatina. El medicamento se acondiciona en blísteres de aluminio-aluminio.

2.1. Sustancia Activa

ATORVASTATINA CALCICA TRIHIDRATO

La calidad de la sustancia activa está avalada por el procedimiento CEP.

Información general

La sustancia activa presenta monografía en Ph. Eur.

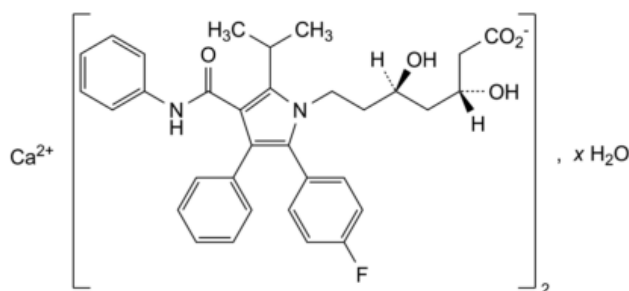
Nomenclatura

INN: ATORVASTATINA, en forma de ATORVASTATINA CALCICA TRIHIDRATO

Número CAS: 134523-03-8

Estructura

Fórmula estructural:



Masa molecular: 1155 g/mol (anhidra)

Fórmula molecular: $C_{66}H_{68}CaF_2N_4O_{10} \cdot xH_2O$

Propiedades generales

Polvo blanco o blanquecino muy poco soluble en agua y etanol y prácticamente insoluble en cloruro de metileno. Presenta polimorfismo y no es higroscópico.

Fabricación, controles en proceso y caracterización

La información acerca de la fabricación, los controles en proceso y la caracterización de la sustancia activa ha sido evaluada por EDQM.

Especificación, procedimientos analíticos y análisis de lotes

Las especificaciones de la sustancia activa cumplen con la monografía correspondiente de Ph. Eur. e incluyen los ensayos adicionales pertinentes.

Sistema envase/cierre

La información acerca del envase de la sustancia activa ha sido evaluada por EDQM.

Estabilidad

El período de recontrol está incluido en el CEP. Los estudios de estabilidad de la sustancia activa han sido evaluados por EDQM.

EZETIMIBA

La calidad de la sustancia activa está avalada por el procedimiento ASMF.

Información general

La sustancia activa no presenta monografía en Ph. Eur.

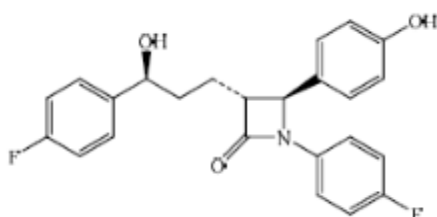
Nomenclatura

INN: EZETIMIBA

Número CAS: 163222-33-1

Estructura

Fórmula estructural:



Masa molecular: 409.44 g/mol

Fórmula molecular: $C_{24}H_{21}F_2NO_3$

Propiedades generales

Polvo blanco a blanquecino cristalino muy soluble en metanol y acetona y prácticamente insoluble en agua.

Fabricación, controles en proceso y caracterización

El proceso de fabricación se describe con suficiente detalle. Las especificaciones de los materiales empleados en la síntesis son adecuadas. Se definen y controlan las impurezas (incluidos los disolventes residuales) de estos materiales que pueden influir en la calidad de la sustancia activa. Los criterios de aceptación de las etapas críticas de la síntesis se consideran apropiados. La información sobre la calidad de los intermedios y su control es adecuada.

Especificación, procedimientos analíticos y análisis de lotes

Las especificaciones de la sustancia activa se consideran apropiadas y sus límites justificados. Los métodos analíticos se describen correctamente y su validación se realiza de acuerdo a ICH. Los resultados analíticos de los lotes avalan una producción consistente de la sustancia activa.

Sistema envase/cierre

La sustancia activa se envasa en bolsas de polietileno. La elección del envase se justifica correctamente. Se confirma el cumplimiento de todos los requisitos y/o normativas de aplicación.

Estabilidad

Los estudios de estabilidad se han realizado de acuerdo con las directrices vigentes. El protocolo, los parámetros controlados y los métodos de ensayo se consideran adecuados. El material del envase es similar al propuesto para el almacenamiento. El periodo de recontrol y las condiciones de almacenamiento están justificados.

2.2. MEDICAMENTO

Descripción

Forma farmacéutica: COMPRIMIDO RECUBIERTO CON PELÍCULA

Dosis: 10 mg/40 mg

Aspecto: comprimidos de color blanco o blanquecino, con forma de cápsula, biconvexos, marcados con "US2" en una cara y lisos en la otra cara. Las dimensiones aproximadas de los comprimidos son 16,48 mm de largo y 6,37 mm de ancho.

Composición cualitativa:

ATORVASTATINA CALCICA TRIHIDRATO

EZETIMIBA

CARBONATO DE CALCIO (E 170)

CELULOSA MICROCRISTALINA PH-101

CELULOSA MICROCRISTALINA PH-102

CROSCARMELOSA SODICA

ESTEARATO DE MAGNESIO

HIDROXIPROPILCELULOSA

LACTOSA MONOHIDRATO

LAURILSULFATO DE SODIO

OXIDO DE HIERRO AMARILLO (E-172, CI=77492)

POLISORBATO 80

POVIDONA K 30

SILICE COLOIDAL ANHIDRA

OPADRY BLANCO:

DIOXIDO DE TITANIO (CI=77891, E-171)

HPMC 2910/HIPROMELOSA 6CP

MACROGOL 8000

TALCO

Envase: blísteres de aluminio-aluminio.

Desarrollo farmacéutico

El desarrollo del medicamento se describe adecuadamente.

La elección de los excipientes está justificada y sus funciones se describen correctamente.

Se identifican las características físico-químicas de la sustancia activa que pueden afectar a la forma farmacéutica y su estrategia de control queda justificada.

La información presentada avala el método de disolución propuesto como control de calidad.

Fabricación

El proceso de fabricación se describe suficientemente. Los controles en proceso son adecuados considerando la naturaleza del medicamento y el método de fabricación. El tamaño del lote industrial queda definido.

El expediente incluye el esquema de validación del proceso de fabricación a la escala de producción propuesta.

Excipientes

Los excipientes utilizados son conocidos y de la calidad apropiada.

El excipiente, lactosa monohidrato, es de origen animal. Se presentan datos científicos y/o certificados que avalan el cumplimiento de la Nota explicativa sobre cómo minimizar los riesgos de transmisión de los agentes de las encefalopatías espongiformes animales a través de los medicamentos humanos y veterinarios (EMA/410/01).

Especificación del medicamento, procedimientos analíticos y análisis de lotes

Las especificaciones del medicamento se consideran apropiadas para controlar su calidad. La descripción y validación de los métodos analíticos es adecuada. Se remiten resultados de análisis de lotes que confirman que el medicamento cumple con las especificaciones propuestas.

Sistema envase/cierre

El medicamento se envasa en blísteres de aluminio-aluminio. La elección del envase se justifica de acuerdo a la naturaleza del medicamento. Se confirma el cumplimiento de todos los requisitos y/o normativas de aplicación.

Estabilidad

Los estudios de estabilidad se realizan de acuerdo con las directrices vigentes. El protocolo, los parámetros controlados y los métodos de ensayo se consideran adecuados. El material del envase es el propuesto para la comercialización. El período de validez y las condiciones de almacenamiento están justificados.

Período de validez: 2 años.

Condiciones de almacenamiento: Conservar en el embalaje original para protegerlo del oxígeno

3. Datos no Clínicos

El solicitante presenta un comprimido recubierto con película que contiene los principios activos, ezetimiba y atorvastatina, en forma de ezetimiba y atorvastatina cálcica trihidrato en la misma forma que el medicamento de referencia Atozet. Por consiguiente, a este respecto, no son necesarios estudios no clínicos adicionales.

4. Datos Clínicos

4.1. Introducción

Por tratarse de un medicamento genérico se demuestra la equivalencia terapéutica mediante estudios de bioequivalencia. No son necesarios estudios clínicos adicionales.

Al ser una formulación de liberación inmediata y según la guía europea “*Guideline on the investigation of bioequivalence*” (CPMP/QWP/EWP/1401/98 Rev. 1/Corr**) y la guía específica de ezetimiba (EMA/CHMP/802491/2018), el solicitante ha realizado un estudio pivotal de bioequivalencia con la dosis 10 mg/80 mg.

4.2. Exención

La evidencia de bioequivalencia obtenida en el estudio con la dosis de 10 mg/80 mg es extrapolable a las dosis de 10 mg/20 mg y 10 mg/40 mg ya que se trata de comprimidos recubiertos con película con idéntica composición cualitativa y composición cuantitativa proporcional, fabricadas con el mismo procedimiento por el mismo fabricante, con farmacocinética lineal en el rango terapéutico (aumento del AUC dosis-proporcional) y cuyos perfiles de disolución entre las distintas dosis son similares.

4.3. Estudios Clínicos

22-VIN-0230

4.3.1. Código del Estudio de Bioequivalencia

22-VIN-0230: Estudio de dosis única (10 mg/80 mg), voluntarios sanos en ayunas.

4.3.1.1. Centro clínico y analítico

Centro clínico: Veeda Clinical Research Pvt. Ltd. Shivalik Plaza, Near I.I.M., Ambawadi Ahmedabad – 380 015, India.

Centro analítico: Veeda Clinical Research Pvt. Ltd., Rev. Sur. No. 12/1, Insignia, Corporate House, Nr. Grand Bhagvati Hotel, Sindhu Bhavan Road, S. G. Highway, Bodakdev, Ahmedabad, 380054, Gujarat, India.

El ensayo fue realizado de acuerdo con las normas de Buena Práctica Clínica (BPC). Se presentan informes de monitorización y certificados de las auditorías llevadas a cabo por la Unidad de Garantía de Calidad. Los centros han sido previamente inspeccionados por autoridades reguladoras de la Unión Europea.

4.3.1.2. Diseño del estudio

Estudio cruzado, aleatorizado, replicado, de dos tratamientos, dos secuencias y cuatro periodos, de dosis única en ayunas con 240 mL de agua.

4.3.1.3. Formulación del test

Ezetimiba/Atorvastatina 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película (Unison Pharmaceuticals Ahmedabad, India). Número de lote: 2230271A. Tamaño del lote: 120.000 comprimidos. Caducidad: 11/2024. Contenido: ezetimiba: 100.8%, atorvastatina: 99.0%.

4.3.1.4. Formulación de referencia

Atozet 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película (Organon Austria GmbH, Viena, comercializado en Bélgica). Número de lote: W007845. Caducidad: 01/21. Contenido: ezetimiba: 99.5%, atorvastatina: 97.8%

4.3.1.5. Número de voluntarios

Se incluyeron 36 sujetos, con edades comprendidas entre 18 y 45 años. Fueron tratados 36 sujetos pero 32 sujetos completaron el estudio (los 4 periodos) y 34 sujetos (completaron al menos un periodo con el Test y otro con la referencia) se emplearon en el análisis farmacocinético y estadístico.

Los criterios de inclusión y exclusión son considerados aceptables para un estudio de bioequivalencia.

4.3.1.6. Periodo de lavado

13 días (entre el periodo I y el periodo II)
15 días (entre el periodo II y el periodo III)
13 días (entre el periodo III y el periodo IV)

4.3.1.7. Semivida

Ezetimiba: 22 horas.
Atorvastatina: 7.5-8 horas.

4.3.1.8. Método analítico

Para la determinación de **ezetimiba y atorvastatina** en plasma se ha empleado LC-ESI/MS/MS. El método fue adecuadamente validado tanto previamente al estudio (validación del método) como durante el estudio (validación del análisis de las muestras).

4.3.1.9. Análisis farmacocinético

Los parámetros farmacocinéticos se calcularon por métodos no compartimentales. El AUC se calculó por el método trapezoidal lineal.

4.3.1.10. Análisis estadístico paramétrico

Se calculó el intervalo de confianza al 90% (IC 90%) del cociente de la formulación test frente a la formulación de referencia para los valores log-transformados de $C_{\max}$ y AUC mediante un modelo ANOVA. Este modelo incluyó las covariables group, sequence, group*sequence, period (group), subject (sequence*group) y formulation. Se definió bioequivalencia cuando el IC 90% de los cocientes (test/referencia) para $C_{\max}$ y AUC estuviera en el rango 80-125% (ezetimiba) y 80-125% para AUC y 75.28-132.83%* (atorvastatina).

*La variabilidad intraindividual fue mayor del 30% por lo que se hizo un estudio replicado y por ello se ampliaron los márgenes.

Los resultados del análisis estadístico se muestran en la siguiente tabla:

Ezetimiba total

Pharmacokinetic parameter	Geometric Mean Ratio Test/Reference	Confidence Intervals	CV% ¹
AUC ₍₀₋₇₂₎ ²	97.63%	93.65% - 101.78%	16.62
C _{max}	95.06%	89.03% -101.50%	19.88

Atorvastatina

Pharmacokinetic parameter	Geometric Mean Ratio Test/Reference	Confidence Intervals	CV% ¹
AUC _(0-t) ²	93.77 %	88.03% - 99.88%	26.79
C _{max}	92.70 %	83.42% - 103.02%	38.70

Los intervalos de confianza al 90% de AUC y Cmax se encuentran dentro del margen de aceptación de 80.00 – 125.00% predefinidos en el protocolo y, por tanto, demuestran bioequivalencia. No se observan diferencias relevantes en tmax.

Ezetimiba total

Pharmacokinetic parameter	⁴ Arithmetic Means (±SD)	
	Test product	Reference Product
AUC ₍₀₋₇₂₎ ¹	932.623 ± 329.8420	954.977 ± 361.6178
C _{max}	140.081 ± 51.1164	145.805 ± 49.2143
t _{max} ³	0.830 (0.50 - 3.00)	0.830 (0.50 - 3.00)

Atorvastatina

Pharmacokinetic parameter	⁴ Arithmetic Means (±SD)	
	Test product	Reference Product
AUC _(0-t) ¹	312.310 ± 196.7994	351.071 ± 302.4945
AUC _(0-∞) ²	316.804 ± 198.2058	355.439 ± 303.3424
C _{max}	78.456 ± 46.2773	91.678 ± 84.5894
t _{max} ³	1.000 (0.50 - 5.00)	1.000 (0.50 - 5.00)

4.4. Discusión sobre aspectos clínicos y de seguridad

La eficacia y seguridad del principio activo atorvastatina, en forma de atorvastatina calcica trihidrato y ezetimiba están bien establecidas y documentadas para el medicamento de referencia. El diseño y la ejecución del estudio de bioequivalencia presentado se considera adecuado y los resultados del estudio demuestran que la formulación en evaluación es bioequivalente al producto de referencia.

4.5. Ficha técnica, prospecto y etiquetado

La ficha técnica, el prospecto y los materiales de acondicionamiento son adecuados y consistentes con la información del producto de referencia.

5. Valoración del beneficio/riesgo y recomendación de autorización

La calidad, eficacia y seguridad del principio activo atorvastatina, en forma de atorvastatina calcica trihidrato y ezetimiba, están suficientemente demostradas. Los medicamentos Ezetimiba/Atorvastatina Zydus 10 mg/20 mg, 10 mg/40 mg y 10 mg/80 mg comprimidos recubiertos con película EFG han demostrado la bioequivalencia con el medicamento de referencia. Por tanto, se recomienda su autorización.