

Informe Público de Evaluación

LINAGLIPTINA/METFORMINA COMBIX 2,5 MG/850 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⁾

LINAGLIPTINA/METFORMINA COMBIX 2,5 MG/850 MG COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELÍCULA EFG

Principio Activo

LINAGLIPTINA, METFORMINA HIDROCLORURO

Titular de la autorización de comercialización

LABORATORIOS COMBIX S.L.U.

Procedimiento de registro

Nacional.

Fecha del Informe

23/03/2026

Indicación terapéutica autorizada

VER FICHA TÉCNICA

Forma de Administración

VÍA ORAL

Condiciones de dispensación

MEDICAMENTO SUJETO A PRESCRIPCIÓN MÉDICA

1. Introducción

Se solicita por procedimiento nacional la autorización y registro de los medicamentos genéricos Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG, de acuerdo con el artículo 7 del R.D. 1345/2007. Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG tienen la misma composición cualitativa y cuantitativa en principio activo (metformina, en forma de metformina hidrocloreuro y linagliptina) y la misma forma farmacéutica que el producto de referencia Jentaduetto, que fue autorizado por procedimiento centralizado.

La calidad, seguridad y la eficacia de Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG se han demostrado en varios ensayos clínicos realizados con el medicamento de referencia y con la experiencia de uso del mismo tras su comercialización. Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 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 propuestas para Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG son las mismas que las autorizadas para 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.

2. Datos Químicos y Farmacéuticos

El medicamento LINAGLIPTINA/METFORMINA COMBIX 2,5 MG/850 MG COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELÍCULA EFG, se presenta como COMPRIMIDO RECUBIERTO CON PELÍCULA y contiene 2,5 mg/850 mg de METFORMINA, en forma de METFORMINA HIDROCLORURO y LINAGLIPTINA como sustancia activa. La dosis máxima diaria es 2000 mg de METFORMINA HIDROCLORURO y 5 mg de LINAGLIPTINA.

El medicamento se acondiciona en blísteres de Aluminio-Aluminio.

2.1. Sustancia Activa LINAGLIPTINA

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

Información general

La sustancia activa no presenta monografía en Ph. Eur.

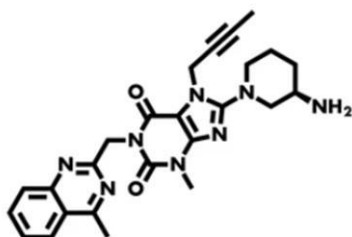
Nomenclatura

INN: LINAGLIPTINA

Número CAS: 668270-12-0

Estructura

Fórmula estructural:



Masa molecular: 472,55 g/mol

Fórmula molecular: C₂₅H₂₈N₈O₂

Propiedades generales

La linagliptina es un polvo cristalino amarillo o amarillo pálido. Es prácticamente insoluble en agua, soluble en diclorometano. Presenta polimorfismo.

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 una bolsa de polietileno dentro de otra bolsa con desecante y rellena con nitrógeno, todo ello dentro de un contenedor de aluminio. 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.

Sustancia Activa HIDROCLORURO DE METFORMINA

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

Información general

La sustancia activa presenta monografía en Ph. Eur.

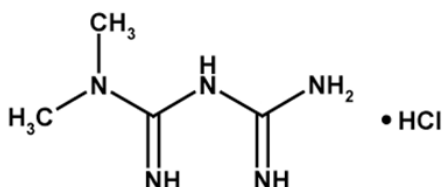
Nomenclatura

INN: METFORMINA, en forma de METFORMINA HIDROCLORURO

Número CAS: 1115-70-4

Estructura

Fórmula estructural:



Masa molecular: 165,62 g/mol

Fórmula molecular: C₄H₁₁N₅.HCl

Propiedades generales

La metformina hidrocloreto son cristales blancos o casi blancos. Fácilmente soluble en agua, poco soluble en etanol al 96 por ciento y prácticamente insoluble en acetona y en cloruro de metileno. Presenta polimorfismo.

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 incluye el ensayo adicional pertinente.

Sistema envase/cierre

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

Estabilidad

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

2.2. MEDICAMENTO

Descripción

Forma farmacéutica: COMPRIMIDO RECUBIERTO CON PELÍCULA

Dosis: 2.5 mg/850 mg

Aspecto: Comprimidos recubiertos con película de color naranja o naranja claro, ovalados, biconvexos, marcados con “850” en una cara y lisos en la otra, y con unas dimensiones de 19,10 mm de largo y 9,40 mm de ancho aproximadamente.

Composición cualitativa:

LINAGLIPTINA
METFORMINA HIDROCLORURO
CELULOSA MICROCRISTALINA
SILICE COLOIDAL ANHIDRA
COPOVIDONA
ESTEARATO DE MAGNESIO
OPADRY NARANJA:
HIPROMELOSA 5 CPS
DIOXIDO DE TITANIO (CI=77891, E-171)
TALCO
PROPILENGLICOL
OXIDO DE HIERRO AMARILLO (E-172, CI=77492)
OXIDO DE HIERRO ROJO (E 172, CI=77491)

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 suficientes datos de validación del proceso de fabricación a la escala de producción propuesta.

Excipientes

Los excipientes utilizados son conocidos y de la calidad apropiada.

Ningún excipiente es de origen animal.

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: 24 meses.

Condiciones de almacenamiento: No requiere condiciones especiales de conservación.

3. Datos no Clínicos

3.1. Evaluación crítica del expediente no clínico

Las propiedades farmacodinámicas, farmacocinéticas y toxicológicas de la linagliptina y de la metformina son conocidas. Como linagliptina y metformina son sustancias activas ampliamente utilizadas y conocidas, el solicitante no ha llevado a cabo estudios adicionales. En su lugar, ha presentado una descripción general de la parte no clínica basada en una revisión adecuada de la bibliografía publicada.

3.2. Evaluación del riesgo medioambiental (ERA)

Dado que Linagliptina/Metformina Combix 2,5 mg/850 mg y 2,5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG es un producto genérico, no provocará un aumento de la exposición al medio ambiente. Por lo tanto, no se consideran necesarios estudios de ERA 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**), el solicitante ha realizado un estudio de bioequivalencia con la dosis 2.5 mg/1000 mg con comida.

4.2. Exención

La evidencia de bioequivalencia obtenida en el estudio con la dosis de 2.5 mg/1000 mg es extrapolable a la dosis de 2.5 mg/850 mg, ya que se trata de un comprimido recubierto 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

4.3.1. Código del Estudio de Bioequivalencia

Estudio C1B02658: dosis única, 2.5 mg/1000 mg, con comida.

4.3.1.1. Centro clínico y analítico

Centro clínico

Cliantha Research Limited

Property No 2A, Block A, Sector 63, Gautambudh Nagar, Noida – 201301, Uttar Pradesh, India

Centro analítico

Cliantha Research Limited

Cliantha Corporate, TP 86, FP 28/1, Off S.P. Ring Road, Sarkhej, Ahmedabad–382210, 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, de dos tratamientos, dos secuencias y dos periodos, de dosis única con comida de alto contenido calórico con 240 mL de agua glucosada al 20%. Los sujetos recibieron 60 ml de agua glucosada al 20% cada hora durante las 4 horas siguientes a la dosificación.

4.3.1.3. Formulación del test

Linagliptina/metformina 2,5 mg/1000 mg comprimidos recubiertos con película (). Número de lote: 2430054A. Tamaño del lote: 120 000 comprimidos. Caducidad: 12/2025. Contenido: linagliptina 101.1%, metformina 99.5%.

4.3.1.4. Formulación de referencia

Jentaducto 2.5 mg/1000 mg comprimidos recubiertos con película (Boehringer Ingelheim International GmbH, NL). Número de lote: 1084373. Caducidad: 05/2024. Contenido: linagliptina 100.6%, metformina 98.8%.

4.3.1.5. Número de voluntarios

Se incluyeron 28 sujetos, con edades comprendidas entre 18 y 45 años. Fueron tratados 28 sujetos, 27 sujetos completaron el estudio y se emplearon en el análisis estadístico de acuerdo con el protocolo.

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

4.3.1.6. Periodo de lavado

42 días.

4.3.1.7. Semivida

Linagliptina: 100 horas.

Metformina: 6.5 horas.

4.3.1.8. Método analítico

Para la determinación de linagliptina y metformina en plasma se ha empleado LC-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 secuencia, periodo, formulación y sujeto anidado a la secuencia. Se definió bioequivalencia cuando el IC 90% de los cocientes (test/referencia) para C_{max} y AUC estuviera en el rango 80.00 -125.00%.

Parámetros primarios: C_{max} y AUC_t (para Metformina), y C_{max} y AUC₇₂ (para Linagliptina)

Los resultados del análisis estadístico se muestran en las siguientes tablas: N=27

Table 3.3 (A) Bioequivalence evaluation of Metformin in C1B02658

Pharmacokinetic parameter	Geometric Mean Ratio (%)	Confidence Intervals	CV%
AUC _t (ng/mL)*(hr)	103.74	(98.49%; 109.26%)	11.186
C _{max} (ng/mL)	103.78	(97.45%; 110.52%)	13.592

Table 3.3 (B) Bioequivalence evaluation of Linagliptin in C1B02658

Pharmacokinetic parameter	Geometric Mean Ratio (%)	Confidence Intervals	CV%
AUC ₇₂ (ng/mL)*(hr)	98.88	(94.41%; 103.56%)	9.972
C _{max} (ng/mL)	97.75	(93.38%; 102.33%)	9.864

Los intervalos de confianza al 90% de AUC y C_{max} se encuentran dentro del margen de aceptación de 80.00 – 125.00% predefinidos en el protocolo en todos los casos y, por tanto, demuestran bioequivalencia. No se observan diferencias relevantes en T_{max}.

4.4. Discusión sobre aspectos clínicos y de seguridad

La eficacia y seguridad del principio activo metformina, en forma de metformina hidrocloreto y linagliptina 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 de los medicamentos Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG, están suficientemente demostradas. Los medicamentos Linagliptina/Metformina Combix 2.5 mg/850 mg y 2.5 mg/1.000 mg comprimidos recubiertos con película EFG han demostrado la bioequivalencia con el medicamento de referencia. Por tanto, se recomienda su autorización.