



# Informe Público de Evaluación

## Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos 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](http://www.aemps.gob.es) en el Centro de Información online de medicamentos (CIMA).*

### Nombre de los Medicamentos <sup>(1)</sup>

Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG

### Principio Activo

RASAGILINA

### Titular de la autorización de comercialización

AUROVITAS SPAIN, S.A.U.

### Procedimiento de registro

Nacional.

### Fecha del Informe

18/10/2016

### 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 del medicamento genérico Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG, de acuerdo con el artículo 7 del R.D. 1345/2007. Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG tiene la misma composición cualitativa y cuantitativa en principio activo rasagilina, en forma de rasagilina tartrato y la misma forma farmacéutica que el producto de referencia Azilect 1 mg comprimidos, que fue autorizado por procedimiento centralizado.

La seguridad y la eficacia de rasagilina, en forma de rasagilina mesilato, se han demostrado en varios ensayos clínicos realizados con el medicamento de referencia y con la experiencia de uso del mismo tras su comercialización. Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG se solicita como medicamento genérico 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 Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG son las mismas que las autorizadas para el medicamento de referencia.

<sup>(1)</sup> 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

Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG contiene como principio activo RASAGILINA, en forma de RASAGILINA TARTRATO presentándose en la forma farmacéutica de COMPRIMIDOS.

### 2.1. Sustancia Activa

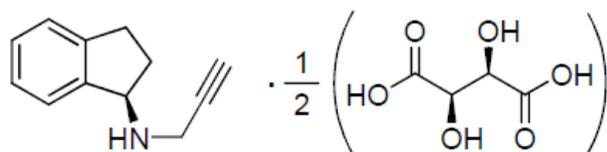
RASAGILINA, en forma de RASAGILINA TARTRATO  
La calidad de la sustancia activa se encuentra avalada por ASMF

#### - Nomenclatura

INN: Rasagilina tartrato

Nombre químico: (R)-N-(prop-2-ynyl)-2,3-dihydro-1H-inden-1-amine (2R,3R)-2,3-dihydroxybutanedioic acid salt 2:1

Estructura:



Fórmula molecular:  $C_{14}H_{16}NO_3$  ( $C_{12}H_{13}N \times 0.5 C_4H_6O_6$ )

Masa molecular: 246.28

CAS No: 136236-52-7

La sustancia activa, RASAGILINA, en forma de RASAGILINA TARTRATO, no presenta monografía en Ph.Eur.

#### - Propiedades generales

RASAGILINA, en forma de RASAGILINA TARTRATO es un polvo blanco cristalino blanco, soluble en agua, bastante soluble en metanol y prácticamente insoluble en tolueno.

#### - Fabricación

La descripción del proceso de fabricación está suficientemente detallada. Las especificaciones de los materiales utilizados en la síntesis son suficientes y adecuadas. El perfil de las impurezas, incluidos disolventes residuales, de estos materiales, que pueden influir en la calidad de la sustancia activa, están correctamente definidos. Los criterios de aceptación para las etapas críticas e información de la calidad y control de intermedios son adecuados.

#### - Control de la sustancia activa

Las especificaciones para la sustancia activa se consideran apropiadas y los límites están justificados. Los métodos analíticos están correctamente descritos y la validación realizada de acuerdo a ICH. Los resultados de lotes avalan una producción consistente y las especificaciones propuestas.

### - Envase /cierre

RASAGILINA, en forma de RASAGILINA TARTRATO se almacena en un material de envase adecuado. Se incluyen especificaciones y certificados de análisis para todos los componentes del material de envase que garanticen su idoneidad.

Todos los materiales cumplen con la Legislación Europea y son adecuados para la sustancia activa.

### - Estabilidad

Los estudios de estabilidad se han realizado de acuerdo con las directrices vigentes. El protocolo, los parámetros controlados y los métodos de ensayo, son adecuados e indicativos de estabilidad. El material de envasado es similar al propuesto para el almacenamiento.

El periodo de re-control y las condiciones de almacenamiento están justificados y avalados.

## 2.2. Producto Final

### - Descripción

La descripción del producto es: Comprimidos blancos o blanquecinos, oblongos, biconvexos con la marca  $\%RSE+$  en una cara y  $\%a+$  en la otra.

La composición cualitativa es:

RASAGILINA TARTRATO  
ALMIDON DE MAIZ  
ALMIDON DE MAIZ PREGELATINIZADO  
CELULOSA MICROCRISTALINA  
ESTEARICO, ACIDO  
TALCO  
TARTARICO, ACIDO

Los COMPRIMIDOS se acondicionan en blisters de OPA/AI/PVC/AI y PVC/PVDC-ALUMINIO.

### - Desarrollo farmacéutico

El desarrollo farmacéutico está descrito satisfactoriamente.

Las características físico-químicas de la sustancia activa que pueden afectar a la forma farmacéutica están identificadas, controladas y sus límites justificados.

Los excipientes utilizados son calidad Ph. Eur y son los habituales para esta forma farmacéutica.

De acuerdo con el perfil de pH/solubilidad de la sustancia activa, la elección del método de disolución se considera adecuada. La información presentada avala el método y la especificación de disolución propuesta.

### - Fabricación

El proceso de fabricación está suficientemente descrito y los controles en proceso son apropiados considerando la naturaleza del producto y el método de fabricación. El tamaño de lote industrial queda definido.

El dossier incluye datos de validación suficientes para garantizar que el proceso de fabricación está controlado y asegurar la reproducibilidad lote a lote así como el cumplimiento con las especificaciones del producto.

### - Excipientes

Los excipientes utilizados son calidad Ph. Eur

Ninguno de los excipientes es de origen animal por lo que no hay riesgo de contaminación EEB en la formulación.

### - Control del producto final

Las especificaciones para el producto terminado se consideran apropiadas para confirmar la calidad del mismo. Los límites están justificados.

Los métodos son adecuados para los parámetros que se controlan, están correctamente descritos y, la validación realizada de acuerdo a ICH.

Los resultados de lotes avalan una producción consistente

### - Sistema envase/cierre:

El material de envase propuesto es blisters de OPA/AI/PVC/AI y PVC/PVDC-ALUMINIO. Se proporcionan especificaciones y certificados de análisis para todos los componentes.

Todos los materiales cumplen con la Legislación Europea y son adecuados para tener contacto con alimentos.

### - Estabilidad

Los estudios de estabilidad se han realizado de acuerdo con las directrices vigentes. Los resultados presentados avalan un plazo de validez:

Blister - OPA/AI/PVC/AI - 7 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - OPA/AI/PVC/AI - 10 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - OPA/AI/PVC/AI - 28 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - OPA/AI/PVC/AI - 30 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - OPA/AI/PVC/AI - 100 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - OPA/AI/PVC/AI - 112 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - PVC/PVDC-ALUMINIO - 7 comprimidos

Val. Propuesta: 30 meses

Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - PVC/PVDC-ALUMINIO - 10 comprimidos  
Val. Propuesta: 30 meses  
Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - PVC/PVDC-ALUMINIO - 28 comprimidos  
Val. Propuesta: 30 meses  
Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - PVC/PVDC-ALUMINIO - 30 comprimidos  
Val. Propuesta: 30 meses  
Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - PVC/PVDC-ALUMINIO - 100 comprimidos  
Val. Propuesta: 30 meses  
Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

Blister - PVC/PVDC-ALUMINIO - 112 comprimidos  
Val. Propuesta: 30 meses  
Cond. Conservación: No conservar a temperatura superior a 25 °C

### 3. Datos no Clínicos

El solicitante presenta un comprimido que contiene el principio activo, rasagilina, en forma de rasagilina tartrato mientras que el medicamento de referencia Azilect, contiene rasagilina en forma de mesilato. La diferencia entre la sal tartrato y mesilato se considera que no afecta a la eficacia y seguridad si se demuestra bioequivalencia. 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\*\*), el solicitante ha realizado un estudio de bioequivalencia con la dosis de 1 mg.

#### 4.2. Estudios Clínicos

##### 4.2.1. Código del Estudio de Bioequivalencia

ARL/12/159 (CT.RSE.tab1.10.001)

##### 4.2.1.1. Centro clínico y analítico

Centro clínico: Accutest Research Lab (I) Pvt. Ltd. (Unit-I). A-31, M.I.D.C., T.T.C. Industrial Area, Khairane. Navi Mumbai. 400709, Maharashtra India.

Centro analítico: Accutest Research Lab (I) Pvt. Ltd. (Unit-I). A-31, M.I.D.C., T.T.C. Industrial Area, Khairane. Navi Mumbai. 400709, Maharashtra 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.

#### 4.2.1.2. Diseño del estudio

Estudio cruzado, aleatorizado, de dos tratamientos, dos secuencias y cuatro periodos, replicado, de dosis única en ayunas con 200 mL de agua.

#### 4.2.1.3. Formulación del test

Rasagilina 1 mg comprimidos (Synthon Hispania SL, España). Número de lote: 130013AA. Tamaño del lote: 850.000. Caducidad: 08/2013. Contenido: 101.9%.

#### 4.2.1.4. Formulación de referencia

Azilect 1 mg comprimidos (Teva, Países Bajos). Número de lote: R87057. Caducidad: 09/2014. Contenido: 100%.

#### 4.2.1.5. Número de voluntarios

Se incluyeron 30 sujetos, con edades comprendidas entre 18 y 45 años. Fueron tratados 30 sujetos, 25 sujetos completaron el estudio y se emplearon en el análisis estadístico de acuerdo con el protocolo. Dos sujetos fueron retirados por tener efectos adversos tras el periodo I, dos sujetos se eliminaron por no personarse en el periodo II para continuar con el estudio y uno por no asistir al inicio del periodo III. Este último sujeto al tener valores con el test y la referencia se incluyó en el estudio y por ello finalmente fueron considerados 26 sujetos para el análisis farmacocinético y estadístico.

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

#### 4.2.1.6. Periodo de lavado

7 días.

#### 4.2.1.7. Semivida

0.6-2 h.

#### 4.2.1.8. Método analítico

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

#### 4.2.1.9. Análisis farmacocinético

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

#### 4.2.1.10. 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 AUC estuviera en el rango 80.00 -125.00% y con los límites ampliados por la variabilidad intraindividual para  $C_{max}$ , de acuerdo con la guía para la investigación sobre la bioequivalencia.

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

	Cociente T/R (%)	IC90% del cociente T/R
$C_{max}$	93.30	84.53-102.97
AUC <sub>0-t</sub>	95.87	90.60-101.45

La variabilidad intra-individual para  $C_{max}$  es del 34.71% por lo que pueden aumentar los límites de bioequivalencia a 76.81-130.18%, pero no es necesario porque demuestran bioequivalencia dentro de los límites habituales.

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  $T_{max}$ .

#### 4.3. Discusión sobre aspectos clínicos y de seguridad

La eficacia y seguridad del principio activo rasagilina están bien establecidas y documentadas para el medicamento de referencia. La eficacia y seguridad de las sales tartrato y mesilato se considera semejantes por haberse demostrado bioequivalencia entre ellas. 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.

#### 4.4. 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 eficacia y seguridad del principio activo rasagilina, en forma de rasagilina mesilato, están suficientemente demostradas. El medicamento Rasagilina Aurovitas 1 mg comprimidos EFG ha demostrado la bioequivalencia con el medicamento de referencia. Por tanto, se recomienda su autorización.