

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Barilux 7,5 g polvo para suspensión oral.

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada sobre de 24,51 g de Barilux 7,5 g sulfato de bario presenta como principio activo 7,5 g de sulfato de bario.

Cada sobre de 24,51 g de Barilux 7,5 g sulfato de bario contiene como excipiente 7,5 g de maltitol.

Cada sobre de 24,51 g de Barilux 7,5 g sulfato de bario contiene como excipiente contiene 18,9 – 20,5 mmol (436 – 471 mg) de sodio.

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Polvo para suspensión oral.

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1 Indicaciones terapéuticas

Este medicamento es únicamente para uso diagnóstico.

Barilux 7,5 g es un medio de contraste indicado en adultos y población pediátrica para exploraciones de tomografía computerizada en las siguientes indicaciones:

- proporcionar opacificación del tracto gastrointestinal superior (esófago, estómago o intestino delgado) como ayuda diagnóstica para patologías en dichos órganos.
- proporcionar opacificación del intestino proximal o de las estructuras intestinales del abdomen inferior o de la pelvis mediante la técnica de enteroclisia como ayuda diagnóstica ante la sospecha de obstrucción intestinal y en el estudio de una posible fístula intestinal.

#### 4.2 Posología y forma de administración

##### Posología

La dosis puede variar en función de la edad del paciente, la patología sospechada/conocida, la técnica diagnóstica a realizar, la vía de administración del contraste y la región estudiada.

##### Adultos

La dosis recomendada para adultos se tabula a continuación:

Órgano objetivo	Vía de administración	Técnica	Preparación / Dilución	Concentración [g/100 ml]	Dosis
Esófago Estómago Intestino	Oral	Tomografía computerizada	Dilución 1:20 24,51 g Barilux + 500 ml H <sub>2</sub> O	1,5	500 ml

delgado					
Intestino delgado	Oral por sonda de enterocclisis	Tomografía computarizada	Dilución 1:20 24,51 g Barilux + 500 ml H <sub>2</sub> O	1,5	500 ml
Intestino – región pélvica	Oral por sonda de enterocclisis	Tomografía computarizada	Dilución 1:20 49,02 g Barilux + 1.000 ml H <sub>2</sub> O	1,5	1.000 ml

Población mayor de 65 años:

No se precisa ajuste de la dosis de adultos (ver sección 4.4. “Precauciones”).

Población pediátrica:

Se debe de individualizar el volumen a administrar dependiendo de la capacidad de ingesta del niño además de su edad, la patología sospechada/conocida, la técnica diagnóstica a realizar, la vía de administración del contraste y la región estudiada.

La dosis recomendada para población pediátrica se tabula a continuación.

Órgano objetivo	Vía de administración	Técnica	Preparación / Dilución	Concentración [g/100 ml]	Edad	Dosis
Esófago Estómago Intestino delgado	Oral	Tomografía computarizada	Dilución 1:20 24,51 g Barilux + 500 ml H <sub>2</sub> O	1,5	<1	Hasta 120 ml
					1-5	Hasta 240 ml
					6-12	Hasta 360 ml
					>12	Hasta 480 ml

Forma de administración

**Forma de administración y administración diagnóstica**

Barilux 7,5 g deberá ser utilizado únicamente bajo supervisión médica, y deberá ser administrado por profesionales sanitarios entrenados con experiencia en la realización de técnicas radiológicas con contraste de bario.

Este medicamento está autorizado exclusivamente para su administración por vía oral.

Para instrucciones sobre la preparación del paciente, ver sección 4.4.

Para instrucciones sobre la preparación y dilución del medicamento antes de su administración, ver sección 6.6.

Exploración diagnóstica según la vía de administración:

*Uso por vía oral:* Se administra el medio de contraste unos 15 minutos antes del inicio del estudio a repleción completa.

*Técnica de enteroclisís:* Se realiza la infusión directa de contraste en el intestino mediante una sonda colocada en la tercera porción del duodeno o en el ángulo de Treitz. El contraste debe permitir la repleción completa de las asas intestinales.

### 4.3 Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de sus componentes
- Irritación peritoneal conocida o sospechada
- Obstrucción completa conocida o sospechada del tracto gastrointestinal (sólo para uso por vía oral)
- Estenosis pilórica
- Perforación del tracto gastrointestinal conocida o sospechada
- Dehiscencia de sutura postoperatoria gastrointestinal
- Fístulas del tracto gastrointestinal hacia mediastino, cavidad pleural o cavidad peritoneal
- Fístulas traqueoesofágicas o bronquiesofágicas
- Lesiones nuevas o quemaduras químicas del tracto gastrointestinal
- Isquemia de la pared intestinal
- Enterocolitis necrotizante
- Inmediatamente antes de una cirugía del tracto gastrointestinal
- Pacientes con riesgo de que broncoaspiración del contraste baritado, con trastornos de deglución, así como con limitación de la conciencia o la atención.
- Durante 7 días después de una escisión endoscópica.
- Durante 4 semanas después de radioterapia concomitante.

### 4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

Barilux 7,5g deberá ser utilizado únicamente bajo supervisión médica.

Embarazo, ver sección 4.6

#### **Preparación del paciente**

Debe asegurarse una hidratación adecuada después del procedimiento para evitar el estreñimiento grave.

*Para la exploración de tomografía computarizada del estómago:* Si se observa una abundante secreción ácida en ayunas, es recomendable, en la medida de lo posible, aspirar la secreción gástrica o realizar el examen otro día (por la mañana, lo más temprano posible). Algunos profesionales utilizan medicamentos inhibidores de la secreción ácida (por ejemplo, atropina) antes de realizar la exploración de tomografía computarizada, con el objetivo de aumentar la adherencia del medio de contraste a las paredes del estómago.

Es posible administrar medicamentos inhibidores de la secreción (por ejemplo, atropina) antes de la prueba, a fin de aumentar la adherencia del medio de contraste a las paredes. La administración adicional de un antiespasmódico por vía intravenosa o intramuscular (ej. glucagón) reduce el tono gástrico, suprime el peristaltismo y retrasa el vaciamiento gástrico con la consiguiente mejoría del resultado de la prueba y la aceptación del paciente. Estos medicamentos deben administrarse conforme a las especificaciones de la ficha técnica autorizada. Ver sección 4.5. “interacciones”.

*Para la exploración de tomografía computarizada mediante técnica de enteroclisís:* El resultado de la prueba de doble contraste mejora si se administra adicionalmente, por vía intravenosa o intramuscular, un

antiespasmódico (ej. glucagón) que provoca hipotonía del intestino, reduce el peristaltismo y retarda la evacuación del contraste baritado. Ver sección 4.5. “interacciones”.

*Para uso pediátrico:* En los neonatos no es necesario el ayuno. Los lactantes de 1-24 meses deben mantenerse en ayunas las 4 horas previas al estudio, de 2-4 años en ayunas durante las 6 horas previas y de 4-14 años en ayunas de 8 horas aunque pueden tomar un poco de agua hasta 3 horas antes del estudio. En niños pequeños se aconseja obviar la última toma para facilitar la ingesta del contraste.

#### Población mayor de 65 años

En la población mayor de 65 años los exámenes radiológicos deberán realizarse con mucha precaución.

#### Advertencias generales

Como en otros medios de contraste compuestos de sulfato de bario, Barilux 7,5 g sulfato de bario debe ser utilizado con precaución en ancianos con lesiones orgánicas preexistentes, principalmente del sistema cardiovascular, ya que la prueba, incluyendo su preparación, puede ser estresante para estos pacientes.

Se requiere una valoración meticulosa del beneficio/riesgo en los pacientes con estenosis de alto grado, especialmente dístales al estómago, y en patologías y enfermedades con mayor riesgo de perforación, tales como fístulas y carcinomas gastrointestinales conocidos, enfermedad inflamatoria intestinal, diverticulitis, diverticulosis y amebiasis.

Según la localización y extensión de la cirugía, Barilux 7,5 g no deberá ser utilizado durante 7 días después de una excisión endoscópica, ni durante 4 semanas después de radioterapia concomitante.

Para evitar las reacciones adversas potencialmente graves se debe impedir la penetración del sulfato de bario en áreas parenterales tales como tejidos, espacio vascular, y cavidades corporales o en las vías respiratorias.

En caso de que se produjese la aspiración masiva del producto, intravasación o perforación es necesaria intervención médica especializada inmediata, medicina intensiva, incluso cirugía.

El sulfato de bario puede acumularse en los divertículos del colon, pudiendo favorecer y/o agravar procesos infecciosos en dicha localización.

En el caso de que se formara coprolitos de sulfato de bario (bariolitos) por el espesamiento del sulfato de bario, habría que administrar laxantes y/o purgantes salinos (con sales o minerales)

#### En caso de que se observen reacciones de hipersensibilidad o anafilácticas con manifestaciones generales o que pongan en riesgo la vida.

En caso de que se produzcan reacciones de hipersensibilidad o anafilácticas, se deberá suspender inmediatamente la administración del medicamento e iniciarse, si fuese necesario, un tratamiento por vía intravenosa. Para permitir una intervención inmediata en situaciones de emergencia, deberán estar disponibles los medicamentos y equipos necesarios, tales como un tubo endotraqueal y equipo de ventilación.

#### Advertencias sobre excipientes:

Este medicamento contiene malitol. Los pacientes con intolerancia a ciertos azúcares, intolerancia hereditaria a la fructosa no deben tomar este medicamento.

Este medicamento contiene 18,9 – 20,5 mmol (436 – 471 mg) de sodio por cada sobre unidoso lo que deberá ser tenido en cuenta en pacientes con una dieta pobre en sodio.

Precauciones relativas a los riesgos medioambientales

Ver sección 6.

**4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

Una disminución del peristaltismo intestinal inducido farmacológicamente o de cualquier otra forma puede provocar oclusión intestinal debida al espesamiento de la suspensión de sulfato de bario.

**4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia**

Embarazo

No deben llevarse a cabo exploraciones radiológicas en mujeres embarazadas a menos que sea estrictamente necesario o cuando el beneficio para la madre supere el riesgo para el feto.

No se prevén efectos cuando se administra este medicamento durante el embarazo puesto que la exposición sistémica a sulfato de bario es insignificante.

En cualquier caso, dado los efectos teratógenos de la exposición a la radiación durante el embarazo, independientemente del uso o no de un agente de contraste, se debe valorar con cuidado el beneficio del examen radiológico.

Lactancia

Se desconoce si se excreta por leche materna aunque es de esperar que no ya que la absorción es mínima.

No se prevén efectos en niños/neonatos/lactantes puesto que la exposición sistémica a sulfato de bario en madres en período de lactancia es mínima.

**4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas**

La influencia de Barilux 7,5 g sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es nula o insignificante.

**4.8 Reacciones adversas**

Las reacciones adversas asociadas a la administración de Barilux 7,5g sulfato de bario están basadas en las siguientes frecuencias.

- Frecuentes ≥1/100 a <1/10
- Poco frecuentes ≥1/1.000 a <1/100
- Raras ≥1/10.000 a <1/1.000
- Muy raras <1/10.000
- Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)

Sistema o aparato	Frecuentes ≥1/100	Poco frecuentes < 1/100 pero	Raras < 1/1000	Muy raras	Frecuencia no conocida

		≥1/1000			
<b>Trastornos del sistema inmunológico</b>			Reacciones alérgicas (urticaria, shock anafiláctico, erupciones cutáneas)		
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>					Neumonitis por aspiración
<b>Trastornos gastrointestinales</b>				- Intravasación y embolización del bario - Formación de bariolitos que pueden provocar bloqueo del intestino grueso.	- Aumento o intensificación de la obstrucción intestinal

El empleo de Barilux 7,5 g polvo para suspensión oral puede producir o empeorar el estreñimiento. Raramente se han producido casos de impactación, oclusión por espesamiento y acumulación de sulfato de bario en el intestino grueso.

#### Trastornos del sistema inmunológico

*Raras (≥1/10.000 a < 1/100)*

Se han publicado casos raros de reacciones alérgicas (urticaria, shock anafiláctico, erupciones cutáneas).

#### Trastornos gastrointestinales

*Muy raras (<1 /10.000)*

Con muy poca frecuencia pueden producirse también intravasación y embolización del bario.

Formación de coprolitos de sulfato de bario (bariolitos) por el espesamiento del sulfato de bario que pueden provocar un bloqueo del intestino grueso.

*Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)*

La utilización de Barilux 7,5 g polvo para suspensión oral puede provocar o intensificar una obstrucción intestinal.

En inflamaciones del intestino grueso (divertículos) el sulfato de bario puede quedar retenido y provocar o empeorar procesos infecciosos.

#### Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos

*Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)*

Neumonitis por aspiración.

## 4.9 Sobredosis

Después de la ingestión masiva por vía oral existe riesgo de estreñimiento y, en casos extremos, de formación de acúmulos de sulfato de bario. La actitud terapéutica consistirá en la realización de un lavado intestinal y/o administración de un enema catártico de cloruro de sodio.

En raras ocasiones, la administración repetida de suspensiones de sulfato de bario puede dar lugar a espasmos del estómago y diarrea. Estas reacciones son transitorias y no se consideran graves.

## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Medios de Contraste, Sulfato de Bario.

Código ATC: VO8BA01.

El sulfato de bario por sí mismo no tiene efectos farmacológicos. Su uso se basa en la absorción de los rayos X durante la visualización del tracto gastrointestinal. El sulfato de bario puro, después de su aplicación entérica, es químicamente inerte, y bajo condiciones fisiológicas es prácticamente insoluble y no tóxico. No se produjo ningún efecto sistémico del sulfato de bario en los exámenes toxicológicos. No se observaron cambios locales de la membrana mucosa del tracto gastrointestinal.

### 5.2 Propiedades farmacocinéticas

El sulfato de bario no se absorbe a través del tracto gastrointestinal, y lo atraviesa de forma similar al quimo. El tiempo de tránsito normal del estómago es 1-2 horas, dependiendo de la cantidad y la naturaleza del medio de contraste utilizado, así como del estado de las funciones vegetativas del paciente. En el intestino delgado el tiempo de tránsito es de, al menos, de 5 horas. La defecación y el vaciamiento del intestino grueso suele producirse a las 6-8 h. La ingestión de comida tras la administración del contraste puede acelerar este proceso de evacuación intestinal. Se elimina de forma inalterada por vía rectal. El aclaramiento intestinal y eliminación total del contraste puede alargarse varios días.

### 5.3 Datos preclínicos sobre seguridad

Los datos de los estudios no clínicos no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios de toxicidad disponibles. No se han investigado la toxicidad reproductiva, la mutagenicidad ni la carcinogenicidad; sin embargo, no se debe esperar efectos debido a la insolubilidad de la sustancia.

## 6. DATOS FARMACÉUTICOS

### 6.1 Lista de excipientes

Barilux 7,5 g sulfato de bario presenta como excipientes:

- Ácido cítrico
- Aroma de fresa, idéntico al natural
- Carmelosa sódica (carboximetilcelulosa)
- Celulosa microcristalina
- Citrato de sodio dihidrato
- Goma Xantam
- Maltitol

- Sacarina sódica

## **6.2 Incompatibilidades**

No procede.

## **6.3 Periodo de validez**

4 años.

## **6.4 Precauciones especiales de conservación**

No conservar a temperatura superior a 30 ° C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la humedad.

## **6.5 Naturaleza y contenido del envase**

Barilux 7,5 g polvo para suspensión oral está disponible en envases clínicos conteniendo 20 sobres monodosis de 24,51 g de polvo suspensión oral cada uno.

## **6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones**

Barilux 7,5 g está indicado únicamente para su administración por vía oral.

Una vez reconstituida la suspensión debe utilizarse inmediatamente, desechando el remanente no utilizado.

### *Instrucciones para la preparación de la suspensión*

La suspensión preparada debe utilizarse de forma inmediata

El procedimiento de reconstitución de la suspensión se realizará en un recipiente adecuado, que permita su agitación manual y/o mecánica, en un volumen final de 500 ml de agua, obteniéndose una suspensión reconstituida con una concentración final de sulfato de bario del 1,5% p/p. El proceso de reconstitución de la suspensión es el siguiente:

- Agregar el contenido de una bolsita de Barilux 7,5g en 500 ml de agua, y remover enérgicamente durante 20 segundos.
- Posteriormente, tras esperar alrededor de 30 segundos volver a agitar enérgicamente durante 20 segundos para obtener una suspensión homogénea.
- Agitar de nuevo antes de su toma.

En el caso de utilizar un agitador / mezclador mecánico hay que tener especial cuidado de que no se incorpore ninguna burbuja de aire a la preparación.

Si es necesario administrar la suspensión a temperatura corporal se podrá utilizar agua caliente a 35-40 °C. El agua no debe ser calentada por encima de 60 °C habida cuenta de la presencia de excipientes termosensibles. En este caso deberá comprobarse la temperatura de la suspensión reconstituida.

La suspensión resultante debe tener una consistencia uniforme y estar libre de agregados de partículas.



**7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Iberoinvesa Pharma S.L. Calle Zurbarán 18, 6º- 28010 – Madrid – España.

**8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

**9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN**

**ENERO 2011**

**10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**