

# Thiola® 100 mg/250 mg überzogene Tabletten

### 1. NOME DO MEDICAMENTO

Thiola® 100 mg comprimidos revestidos Thiola® 250 mg comprimidos revestidos

### 2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

1 comprimido revestido contém o ingrediente ativo: Tiopronina 100 mg ou 250 mg

#### Excipientes com efeitos conhecidos

Thiola® 100 mg: 94,0 mg Lactose, 79,7 mg Sacarose

Thiola® 250 mg: 102,0 mg de lactose, 94,1 mg de sacarose

Para obter uma lista completa de outros componentes, consulte a Seção 6.1

# 3. FORMULAÇÃO

Comprimidos revestidos

# 4. INDICAÇÕES CLÍNICAS

# 4.1 Aplicativos

- Cystinurie, Cistinurolitíase
- Envenenamento por metais pesados, especialmente mercúrio, cobre, ferro
- Hemossiderose (sobrecarga de ferro)
- Doença de Wilson (sobrecarga de cobre)

#### 4.2 Posologia e modo de administração

#### Posologia para cistinúria, cistinurolitíase

Ver Tabela 1

No entanto, a experiência mostrou que a dose deve ser aumentada durante a terapia para evitar a recorrência da excreção de cistina. O aumento da dose deve ser feito individualmente. No entanto, uma dose diária total de 2000 mg de tiopronina não deve <u>ser excedida</u>, independentemente do peso corporal.

# Dosagem para envenenamento por metais pesados

Veja a Tabela 2

A dosagem para envenenamento por metais pesados deve corresponder à intoxicação; varia de 5 a  $10 \times 100$  mg ou 100 mg.

 $2-6\times250$  mg de tiopronina/dia. No caso de envenenamento crônico por metais pesados, as doses devem ser graduadas gradualmente.

# Dosagem para hemossiderose, doença de Wilson

Veja a Tabela 3

Para o tratamento da doença de Wilson e hemossiderose, geralmente são administrados 10 × 100 mg ou 4 × 250 mg de tiopronina/dia. As dosagens indicadas são para adultos (70 kg de peso corporal). As crianças recebem menos de acordo com a idade.

# Modo de administração

Para ser tomado oralmente.

Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg deve ser tomado 1/2 hora antes das refeições com bastante líquido (por exemplo, um copo de água potável).

Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg é tomado ao longo do dia (por exemplo, de manhã, ao meio-dia ou à noite).

# Tabela 1 Dosagem para cistinúria, cistinurolitíase

peso corporal ou (Idade)	Dose única	Dose de Tagesgesamt  Thiola® 100 mg: 1 - 2 × 1 comprimido (entsprechend bis 200 mg de Tiopronina)	
Crianças de 10 a 12 kg (aprox. 1 – 2 anos)	Thiola® 100 mg: 1 comprimido (entsprechend 100 mg de tiopronina)		
Crianças de 13 a 19 kg (aprox. 3 – 5 anos)	Thiola® 100 mg: 1 comprimido (entsprechend 100 mg de tiopronina)	Thiola® 100 mg: 1 - 3 × 1 comprimido (entsprechend bis 300 mg de tiopronina)	
Crianças de 20 a 29 kg (aprox. 6 – 9 anos)	Thiola® 100 mg: 1 – 2 comprimidos (de acordo com 100 – 200 mg de tiopronina)	Thiola® 100 mg:  2 × 1 - 2  comprimidos (de  acordo com  bis 400 mg de tiopronina)	
Crianças de 30 a 43 kg (aprox. 10 – 12 anos)	Thiola® 100 mg: 1 – 3 comprimidos (de acordo com 100 – 300 mg de tiopronina)	Thiola® 100 mg  3 × 1 – 2  comprimidos (de acordo com bis 600 mg de Tiopronina)	
Crianças de 44 a 52 kg (aprox. 13 – 14 anos)	Thiola® 100 mg:  2 - 4  comprimidos (de acordo  com  200 - 400 mg de  tiopronina) ou  Thiola® 250 mg:  1 - 2  comprimidos (de acordo  com  250 - 500 mg de tiopronina)	Thiola® 100 mg:  2 × 2 - 4  comprimidos (de acordo com até 800 mg de tiopronina) ou Thiola® 250 mg:  2 - 3 × 1 comprimido (de acordo com bis 500 - 750 mg de tiopronina)	
Adolescentes e adultos com mais de 52 kg (a partir de aprox. 15 anos)	Thiola® 100 mg:  2 - 3 comprimidos (de acordo com 200 - 300 mg de tiopronina) ou Thiola® 250 mg: 1 - 2 comprimidos (de acordo com 250 - 500 mg de tiopronina)	Thiola® 100 mg:  3 × 2 - 3  comprimidos (de acordo com até 900 mg de tiopronina) ou Thiola® 250 mg:  2 × 1 - 3 × 2  comprimidos (de acordo com 500 - 1500 mg de tiopronina)	

### Tabela 2 Dosagem para envenenamento por metais pesados

Idad	Dose única	Dose de Tagesgesamt
е		
Adolescentes a partir de 15 anos	Thiola® 100 mg:	Thiola® 100 mg:
e adultos	1 – 3 comprimidos	5 – 10 comprimidos
	(de acordo com	(de acordo com
	100 – 300 mg de tiopronina)	500 – 1000 mg de tiopronina)
	ou	ou
	Thiola® 250 mg:	Thiola® 250 mg
	1 – 2 comprimidos	$2 \times 1 - 3 \times 2$ comprimidos
	(de acordo com	(de acordo com
	250 – 500 mg de tiopronina)	500 – 1500 mg de tiopronina)

# Tabela 3 Dosagem para hemossiderose, doença de Wilson

ldad e	Dose única	Dose de Tagesgesamt	
Adolescentes a partir de 15 anos	Thiola® 100 mg:	Thiola® 100 mg:	
	1 – 3 comprimidos	5 – 10 comprimidos	

(de acordo com		(de acordo com	1	- 2 comprimidos	$2 \times 1 - 2 \times 2$ comprimidos
100 – 300 mg de tiopronina)		500 – 1000 mg de tiopronina	(d	e acordo com	(de acordo com
ou		ou	25	0 – 500 mg de tiopronina)	500 – 1000 mg de tiopronina)
Thiola® 250 mg:	ヿ	Thiola® 250 mg:			

023337-101801 1

# Thiola® 100 mg/250 mg überzogene Tabletten

2



#### Duração do uso

A duração da aplicação é determinada pelo médico assistente.

#### Instruções especiais de terapia

- Especialmente no caso de cistinúria, deve-se tomar cuidado para garantir a ingestão regular e abundante de líquidos.
- No caso de cistinúria, a alcalinização da urina deve ser realizada. Ao mesmo tempo, o consumo de sal deve ser restrito, pois o aumento da ingestão de sal leva ao aumento da excreção renal de cistina.
- As transaminases, hemogramas e estado da urina devem ser monitorizados regularmente.
- No tratamento a longo prazo com thiola®, recomenda-se a administração de vitamina B6.

### 4.3 Contra-indicações

- Hipersensibilidade à tiopronina ou a qualquer um dos excipientes mencionados na secção 6.1
- Albuminúria
- Glomerulonefrite
- Miastenia, Polimiosite
- Citopenias relacionadas a medicamentos
- Pênfigo
- Período de amamentação

# 4.4 Advertências e precauções especiais de uso

Pacientes com rara intolerância hereditária à frutose, má absorção de glicose-galactose ou deficiência de sacarase-isomaltase não devem tomar Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg. Pacientes com rara intolerância hereditária à galactose, deficiência completa de lactase ou má absorção de glicose-galactose não devem tomar Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg.

#### 4.5 Interações medicamentosas e outras interações

- aumentando o efeito de medicamentos antidiabéticos, medicamentos antirreumáticos e mucolíticos;
- atenuação do efeito de substâncias oxidantes ; a ingestão simultânea de preparações contendo ferro deve ser evitada , pois a tiopronina complexa o ferro;
- amplificação dos efeitos colaterais conhecidos do aciclovir (sistêmico) (especialmente em danos renais);
- Possibilidade de dano renal: inibidores da ECA , aminoglicosídeos (sistêmicos), antiporericina B, cidofovir, cisplatina, foscarnete , ganciclovir, pentamidina, teniposídeo:
- Alterações no hemograma: alentuzumabe, amsacrina, epirrubicina, temozolomida, vindesina;
- Danos no ouvido interno: aminoglicosídeos (sistêmicos), cisplatina

# Interação com alimentos e bebidas

Durante o tratamento com Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg, o álcool não deve ser consumido.

# 4.6 Fertilidade, gravidez e amamentação

#### Gravidez

Não há experiência com o uso de

tiopronina em mulheres grávidas

antes. Não há estudos experimentais em animais suficientes no que diz respeito aos efeitos na gravidez, desenvolvimento embrionário/fetal, nascimento e desenvolvimento pós-natal.

Estudos anteriores em animais revelaram toxicidade reprodutiva (ver 5.3). O risco potencial para os seres humanos não é conhecido.

Portanto, Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg só podem ser prescritos durante a gravidez se houver uma indicação vital. Em princípio, os benefícios e riscos da terapia medicamentosa devem ser criticamente ponderados uns contra os outros durante a gravidez.

#### Período de amamentação

Em um estudo com 100 mulheres, tomar tiopronina levou à supressão precoce da lactação. Não se sabe se a tiopronina passa para o leite materno. O risco potencial para o bebê não é conhecido. Portanto, thiola® 100 mg ou thiola® 250 mg durante a amamentação é contraindicada (ver 4.3).

# 4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Reações diferentes que ocorrem individualmente, especialmente em doses mais altas, podem prejudicar a capacidade de participar ativamente do tráfego rodoviário ou de operar máquinas. Isso se aplica em maior medida no início do tratamento e quando a interação com álcool ou sedativos e pílulas para dormir.

#### 4.8 Efeitos colaterais

As seguintes categorias são utilizadas como base para a frequência dos efeitos acessórios:

Muito comum:	≥ 1/10
Frequentemen te:	≥ 1/100 a < 1/10
Incomuns:	≥ 1/1 000 a < 1/100
Raramente:	≥ 1/10 000 a < 1/1 000
Muito raros:	< 1/10 000
Desconhecido:	Frequência ligada Funda lá Dados disponíveis não pode ser estimado

#### Ocasionalmente:

- Queixas gastrointestinais, como dor de estômago, diarreia
- Perturbação do paladar
- Temperatura
- Reações cutâneas, como prurido, estomatite, pênfigo, exantema maculopapular, eritema multiforme e erupções eczematosas

#### Raramente:

- Aumento das transaminases, hepatite
- Trombocitopenia, leucopenia, em casos individuais agranulocitose
- Nefropatia, síndrome nefrótica, proteinúria
- Redução dos níveis de açúcar no sangue

Muito raramente, observam-se os seguintes:

Miopatia

- Pneumopatia, bronquiolite obliterante
- Miastenia gravis.

#### Dica

Em casos raros, a albuminúria pode ocorrer como resultado de nefropatia, bem como citopenia . O hemograma e o estado da urina devem, portanto, ser cuidadosamente monitorados.

Se houver sinais dos efeitos colaterais mencionados acima, Thiola ® deve ser descontinuado imediatamente.

Não parece haver uma intolerância cruzada entre tiopronina e penicilamina; isso significa que os efeitos colaterais observados com a terapia com penicilamina não ocorrem necessariamente com a terapia com tiopronina.

#### Comunicação de suspeitas de efeitos acessórios

A notificação de suspeitas de efeitos auxiliares após a aprovação é de grande importância. Permite o monitoramento contínuo da relação risco-benefício do medicamento. Solicita-se aos profissionais de saúde que relatem qualquer caso suspeito de efeito colateral ao Instituto Federal de Medicamentos e Produtos Médicos, Departamento de Farmacovigilância, Kurt-Georg-Kiesinger Allee 3, D-53175 Bonn, Site: www.bfarm.de .

# 4.9 Overdose

A tiopronina tem baixa toxicidade e é bem tolerada mesmo em altas doses. Um antídoto específico para a tiopronina não é conhecido. O tratamento da intoxicação é sintomático.

### 5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

# 5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo farmacoterapêutico: Outros urologistas, antídotos

Código ATC: G04BX16, V03AB

As moléculas portadoras do grupo SH representam um grupo especial de moléculas em sistemas vivos em termos de sua estrutura química e propriedades funcionais. A ionização do grupo SH, geralmente como um ion mercaptideo (RS-), reage em diferentes valores de pH. Por exemplo, a L-cisteína tem 3 prótons dissociáveis com valores de pH de 1,71; 8.37 e 10.70.

Participação em ligações de hidrogênio de enxofre bivalente com outros reagentes .

- Alquilações e arilitos:
  - Alquilações com adição de ligações duplas.
  - Alquilações com quinonas e derivados de quinona.
  - Alquilações com ácidos halogénicos e suas amidas.
  - alquilações com óxidos de etileno e imidas de etileno.
  - alquilações com o-metilureia e sulfonato de metil-pnitrobenzeno
- Reações com cianatos
- Reações com moléculas do grupo carbonila
- Reação de oxidação lá Grupo SH

- Reação de troca de dissulfeto de tiol

De particular importância terapêutica é a reação com íons metálicos como quelato

> 023337-101801

# Thiola® 100 mg/250 mg überzogene Tabletten

023337-101801

Sequestrantes de metais pesados com diferentes constantes de ligação em relação ao respectivo metal e ao valor do pH ambiente.

Além disso, deve-se ressaltar que a Lcisteína não só funciona como um importante construtor de estruturas em moléculas homogêneas e heterogêneas de peptídeos e proteínas, mas que a biossíntese do importante tripeptídeo glutationa com todas as suas importantes tarefas e também a biossíntese de metalotioneínas, que também encontradas em todas as células, dependem de um suprimento suficiente desse aminoácido.

De particular importância é a possível influência regulatória da tiopronina nos potenciais redox intracelulares por meio das

G-SH  $\Leftrightarrow$  dissulfeto de gemischte  $\Leftrightarrow$  GSSG.

# 5.2 Propriedades farmacocinéticas

A tiopronina é rapidamente absorvida; O nível sanguíneo atinge seu máximo após uma hora quando administrado por via oral. 70 - 90% do medicamento é eliminado renal em 24 horas.

#### 5.3 Dados pré-clínicos sobre segurança

Com base nos estudos convencionais sobre o potencial tóxico agudo, os dados préclínicos não indicam quaisquer perigos específicos para o ser humano (ver 4.9).

Os efeitos colaterais que ocorreram em experimentos pré-clínicos no campo terapêutico humano após a administração repetida de tiopronina, que não foram observados em estudos clínicos, foram: colangite e hematopoiese extramedular.

A toxicidade reprodutiva da tiopronina não foi suficientemente testada e documentada em experimentos com animais. Os dados disponíveis de estudos em camundongos, ratos e coelhos não mostraram efeitos embriotóxicos ou fetotóxicos com diferentes tipos de aplicação. No entanto, devido à falta de exames viscerais, um potencial de malformação não pode ser descartado.

Possíveis influências da tiopronina no desenvolvimento peri e pós-natal não foram investigadas. Em ratos machos, a tiopronina em doses terapêuticas humanas levou a uma redução nos níveis de testosterona, uma redução no peso no teste e uma redução na contagem e motilidade dos espermatozoides.

Os achados existentes para a tiopronina não revelam nenhuma indicação de propriedades genotóxicas clinicamente relevantes. Estudos de longo prazo sobre o potencial causador de tumor não estão disponíveis.

# 6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

# 6.1 Lista de excipientes

Lactose, povidona K29-32, talco, estearato de magnésio (Ph. Eur.) vegetal, celulose microcristalina, simeticona 100, copolímero básico de metacrilato de butilo (Ph. Eur.) (MV: aprox. 150.000), goma-laca (Ph. Eur.) dióxido de silício altamente disperso, carbonato de cálcio , dióxido de titânio (E 171), sacarose, ara-

pulverização, Borracha seca por branqueada, cera de carnaúba.

#### 6.2 Incompatibilidades

Nenhuma incompatibilidade é conhecida até o momento

#### 6.3 Validade

Thiola® 100 mg: 18 Monato Thiola® 250 mg: 24 Monato

#### 6.4 Precauções especiais de conservação

Não conservar acima de 25 °C!

#### 6.5 Tipo e conteúdo do recipiente

Thiola® 100 mg ou Thiola® 250 mg comprimidos revestidos é acondicionado em blisters feitos de PVC/PVDC e folha de alumínio nas seguintes apresentações.

Thiola® 100 mg: 50 ou 100 comprimidos revestidos

Pacote clínico 100 comprimidos

Thiola® 250 mg: 100 comprimidos revestidos

#### 6.6 Precauções especiais de descarte e outras instruções de manuseio

Compostos contendo enxofre, como o ingrediente ativo da tiola® 100/250 mg, têm um sabor intenso e desagradável. Thiola® é, portanto, revestido com um verniz e uma camada de

A qualidade e o modo de ação da thiola® não são prejudicados pelo cheiro possivelmente perceptivel.

# 7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO

DESITIN Arzneimittel GmbH Weg beim Jäger 214 D-22335 Hamburgo Tel.: (040) 5 91 01 525 Telefax: (040) 5 91 01 377

# 8. NÚMEROS DE REGISTRO

Comprimidos revestidos com Thiola® 100 mg: 2206045.00.00 Comprimidos revestidos de Thiola® 250 mg: 2206044.00.00

### 9. DATA DE EMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA **AUTORIZAÇÃO**

Thiola® 100 mg comprimidos revestidos: 09.02.2021 Thiola® 250 mg comprimidos revestidos: 16.12.2020

### 10. ESTADO DA INFORMAÇÃO

Novembro de 2023

### 11. STATUS DE PRESCRIÇÃO/ OBRIGAÇÃO DE FARMÁCIA

Receita

Requisito central para: Rote Liste Service GmbH Fachinfo-Service Mainzer Landstraße 55 60329 Frankfurt 3