

Borsch / Vetter / Pompe

# Arzneimittel nano

WVG

Wissenschaftliche  
Verlagsgesellschaft  
Stuttgart

Borsch / Vetter / Pompe  
Arzneimittel nano

Borsch / Vetter / Pompe

# Arzneimittel nano

Von  
Julia Borsch, Stuttgart  
Verena Vetter, Ravensburg  
Sina Pompe, Gersthofen

Mit 445 Tabellen

WVVG

Wissenschaftliche  
Verlagsgesellschaft  
Stuttgart

## **Anschriften der Autorinnen**

Julia Borsch  
Heusteigstr. 96B  
70180 Stuttgart

Verena Vetter  
Marktstr. 17  
88212 Ravensburg

Sina Pompe  
Donauwörther Str. 3  
86368 Gersthofen

Alle Angaben in diesem Buch wurden sorgfältig geprüft. Dennoch können die Autorinnen und der Verlag keine Gewähr für deren Richtigkeit übernehmen.

Ein Markenzeichen kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

1. Auflage 2015  
ISBN 978-3-8047-2906-3

© 2015 Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH  
Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart  
[www.wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de](http://www.wissenschaftliche-verlagsgesellschaft.de)

Printed in Germany

Satz: le-tex publishing services GmbH, Leipzig  
Druck und Bindung: BGZ Druckzentrum GmbH, Berlin  
Umschlaggestaltung: Wessinger und Peng, Stuttgart  
Umschlagabbildung: Wessinger und Peng, Stuttgart

## Vorwort

Fachinformationen, ABDA-Datenbank, Gelbe Liste, Embryotox-Datenbank Hersteller-Websites, Lauer-Taxe . . . die Fülle der der Informationsquellen ist mittlerweile schier unendlich. Was auf den ersten Blick ein großer Fortschritt zu sein scheint, entwickelt sich in der Praxis schnell zum Nachteil. Wo finde ich eigentlich welche Information: Ist die Tablette teilbar? Kann man das Medikament in der Schwangerschaft einnehmen oder gibt es besser erprobte Alternativen? Gibt es diesen Wirkstoff auch in anderer Darreichungsform und in welchen Stärken ist er auf dem Markt? Alles Fragen, die im Apothekenalltag häufig auftauchen und beantwortet werden wollen. In der komfortablen Situation, dass Zeit ist, sich in mehreren Datenbanken durch seitenweise Text zu lesen und die benötigten Informationen zu herauszufiltern, befindet man sich eher selten. Daher der Wunsch: möglichst viele relevante Informationen auf einen Blick, kurz und knackig, also nano. Und zwar Informationen, die für Apotheker in der Apotheke relevant sind, die bei anderen Werken dieser Art meist außen vor bleiben, beispielsweise zur Teilbarkeit und Informationen zu OTC-Präparaten. Natürlich kann ein Buch dieser Größenordnung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben und lediglich eine Auswahl von Wirkstoffen und Fertigarzneimitteln bieten. Die dazugehörigen Informationen, zusammengetragen aus den oben genannten Datenbanken, wurden aus Platzgründen auf das (für das Beratungsgespräch) Wichtigste beschränkt. Für tieferegehende Recherchen oder spezielle Informationen wird man an der Lektüre von Fachinformationen, etc. auch weiterhin nicht vorbeikommen.

Herzlicher Dank geht an Dr. Benjamin Wessinger für den Anstoß zu dem Projekt, sowie an das Lektorat der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft für die tatkräftige Unterstützung.

Stuttgart, im Sommer 2015

Julia Borsch  
Verena Vetter  
Sina Pompe

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>9</b>
<b>Benutzerhinweise</b>	<b>10</b>
<b>ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL</b>	<b>15</b>
A01 STOMATOLOGIKA	15
A02 MITTEL BEI SÄURE BEDINGTEN ERKRANKUNGEN	19
A03 MITTEL BEI FUNKTIONELLEN GASTROINTESTINALEN STÖRUNGEN	30
A04 ANTIEMETIKA UND MITTEL GEGEN ÜBELKEIT	37
A06 LAXANZIEN	40
A07 ANTIDIARRHOIKA UND INTESTINALE ANTIPLHLOGISTIKA/ANTIINFECTIVA	48
A08 ANTIADIPOSITA, EXKL. DIÄTETIKA	60
A09 DIGESTIVA, INKL. ENZYME	62
A10 ANTIDIABETIKA	65
A11 VITAMINE	75
A12 MINERALSTOFFE	95
<b>BLUT UND BLUT BILDENDE ORGANE</b>	<b>102</b>
B01 ANTITHROMBOTISCHE MITTEL	102
B03 ANTIANÄMIKA	108
B06 ANDERE HÄMATOLOGIKA	116
<b>KARDIOVASKULÄRES SYSTEM</b>	<b>118</b>
C01 HERZTHERAPIE	118
C03 DIURETIKA	124
C04 PERIPHERE VASODILATATOREN	136
C05 VASOPROTEKTOREN	139
C07 BETA-ADRENOZEPTOR-ANTAGONISTEN	146
C08 CALCIUMKANALBLOCKER	151
C09 MITTEL MIT WIRKUNG AUF DAS RENIN-ANGIOTENSIN-SYSTEM	157
C10 MITTEL, DIE DEN LIPIDSTOFFWECHSEL BEEINFLUSSEN	167

<b>DERMATIKA</b>	<b>177</b>
D01 ANTIMYKOTIKA ZUR DERMATOLOGISCHEN ANWENDUNG	177
D02 EMOLLIENTIA UND HAUTSCHUTZMITTEL	196
D04 ANTIPRURIGINOSA, INKL. ANTIHISTAMINIKA, ANÄSTHETIKA ETC.	205
D06 ANTIBIOTIKA UND CHEMOTHERAPEUTIKA ZUR DERMATOLOGISCHEN ANWENDUNG	207
D07 CORTICOSTEROIDE, DERMATOLOGISCHE ZUBEREITUNGEN	214
D08 ANTISEPTIKA UND DESINFIZIERUNGSMITTEL	226
D10 AKNEMITTEL	232
D11 ANDERE DERMATIKA	239
<b>UROGENITALSYSTEM UND SEXUALHORMONE</b>	<b>243</b>
G01 GYNÄKOLOGISCHE ANTIINFEKTIVA UND ANTISEPTIKA	243
G02 ANDERE GYNÄKOLOGIKA	248
G03 SEXUALHORMONE UND MODULATOREN DES GENITALSYSTEMS	250
G04 UROLOGIKA	261
<b>SYSTEMISCHE HORMONPRÄPARATE, EXKL. SEXUALHORMONE UND INSULINE</b>	<b>276</b>
H02 CORTICOSTEROIDE ZUR SYSTEMISCHEN ANWENDUNG	276
H03 SCHILDDRÜSENTHERAPIE	282
<b>ANTIINFEKTIVA ZUR SYSTEMISCHEN ANWENDUNG</b>	<b>291</b>
J01 ANTIBIOTIKA ZUR SYSTEMISCHEN ANWENDUNG	291
J02 ANTIMYKOTIKA ZUR SYSTEMISCHEN ANWENDUNG	334
J05 ANTIVIRALE MITTEL ZUR SYSTEMISCHEN ANWENDUNG	343
<b>ANTINEOPLASTISCHE UND IMMUNMODULIERENDE MITTEL</b>	<b>348</b>
L01 ANTINEOPLASTISCHE MITTEL	348
L02 ENDOKRINE THERAPIE	354
<b>MUSKEL- UND SKELETTSYSTEM</b>	<b>356</b>
M01 ANTIINFLAMMATORIKA UND ANTIARTRITISMITTEL	356
M02 TOPISCHE MITTEL GEGEN GELENK- UND MUSKELSCHMERZEN	371
M03 MUSKELRELAXANZIEN	375
M04 GICHTMITTEL	377
M05 MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON KNOCHENERKRANKUNGEN	382

<b>NERVENSYSTEM</b>	<b>386</b>
N02 ANALGETIKA	386
N03 ANTIPILEPTIKA	434
N04 ANTIPARKINSONMITTEL	456
N05 PSYCHOLEPTIKA	461
N06 PSYCHOANALEPTIKA	489
N07 ANDERE MITTEL FÜR DAS NERVENSYSTEM	518
<b>ANTIPARASITÄRE MITTEL, INSEKTIZIDE UND REPELLENZIEN</b>	<b>531</b>
P01 MITTEL GEGEN PROTOZOEN-ERKRANKUNGEN	531
P02 ANTHELMINTIKA	534
P03 MITTEL GEGEN EKTOPARASITEN, INKL. ANTISCABIOSA, INSEKTIZIDE UND REPELLENZIEN	538
<b>RESPIRATIONSTRAKT</b>	<b>540</b>
R01 RHINOLOGIKA	540
R02 HALS- UND RACHENTHERAPEUTIKA	555
R03 MITTEL BEI OBSTRUKTIVEN ATEMWEGSERKRANKUNGEN	560
R05 HUSTEN- UND ERKÄLTUNGSPRÄPARATE	582
R06 ANTIHISTAMINIKA ZUR SYSTEMISCHEN ANWENDUNG	603
<b>SINNESORGANE</b>	<b>612</b>
S01 OPHTHALMIKA*	612
S02 OTOLOGIKA	633
<b>Literatur</b>	<b>639</b>
<b>Index</b>	<b>640</b>
<b>Die Autorinnen</b>	<b>671</b>

# Abkürzungsverzeichnis

<b>abs.</b>	absolute	<b>k.A.</b>	keine Angaben
<b>ACE</b>	Angiotensin Converting Enzyme	<b>Kdr.</b>	Kinder
<b>ALT</b>	Alanin-Aminotransferase	<b>KG</b>	Körpergewicht
<b>AM</b>	Arzneimittel	<b>KI</b>	Kontraindikation
<b>apf.</b>	apothekenpflichtig	<b>Konz.</b>	Konzentration
<b>ASS</b>	Acetylsalicylsäure	<b>Kps.</b>	Kapseln
<b>ATC</b>	Anatomisch-Therapeutisch-Chemisches Klassifikationssystem	<b>LJ</b>	Lebensjahr
<b>ATP</b>	Adenosintriphosphat	<b>Lsg.</b>	Lösung
<b>AUC</b>	Area under the curve	<b>MAO</b>	Monoaminoxidase
<b>BE</b>	Broteinheit	<b>NSAR</b>	Nichtsteroidale Antirheumatika
<b>BMI</b>	Body Mass Index	<b>OTC</b>	Over the Counter
<b>Btl.</b>	Beutel	<b>p.o.</b>	peroral
<b>d</b>	Tag	<b>Pat.</b>	Patient
<b>DALI</b>	Dosisanpassung bei Leberinsuffizienz	<b>PAVK</b>	Periphere arterielle Verschlusskrankheit
<b>DANI</b>	Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz	<b>rel.</b>	relative
<b>ED</b>	Einzel dosis	<b>Rkt.</b>	Reaktion
<b>EL</b>	Esslöffel	<b>Rp.</b>	rezeptpflichtig
<b>EPMS</b>	Extrapyramidal-motorisches System	<b>s.</b>	siehe
<b>Erw.</b>	Erwachsene	<b>Sgl.</b>	Säugling
<b>GI</b>	gastrointestinal	<b>SSRI</b>	Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer
<b>GKV</b>	Gesetzliche Krankenversicherung	<b>Supp.</b>	Suppositorien, Zäpfchen
<b>I.E.</b>	Internationale Einheiten	<b>TAH</b>	Thrombozytenaggregationshemmer
<b>i.m.</b>	intra muskular	<b>TD</b>	Tagesdosis
<b>i.v.</b>	intra venös	<b>UAW</b>	unerwünschte Arzneimittelwirkung
<b>Ind.</b>	Indikation	<b>WW</b>	Wechselwirkung
		<b>ZNS</b>	Zentralnervensystem
		<b>ZVK</b>	Zentraler Venenkatheter

# Benutzerhinweise

## ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

<b>A02</b>	MITTEL BEI SÄURE BEDINGTEN ERKRANKUNGEN	● — 1
<b>A02A</b>	ANTACIDA	
<b>A02AD</b>	Kombinationen und Komplexe von Aluminium-, Calcium- und Magnesium-haltigen Verbindungen	
<b>Wirkmechanismus</b>		● — 2
Neutralisation überschüssiger Magensäure		
<b>Indikation</b>	Symptomat. Behandlung von Erkrankungen, bei denen Magensäure gebunden werden soll wie <i>Ulcus ventriculi</i> , <i>Ulcus duodeni</i> , Sodbrennen u. säurebedingte Magenbeschwerden	● — 3
<b>abs. Kontraind.</b>	AV-Block Myasthenia gravis	● — 4
<b>rel. Kontraind.</b>	Eingeschränkte Nierenfunktion Hypermagnesiämie Hypophosphatämie	● — 5
<b>UAW</b>		● — 6
Sehr häufig (> 1:10)	Weiche Stühle	
Sehr selten (< 1:10.000)	Diarrhö	
Ohne Häufigkeit	Aluminiumeinlagerung v. a. in Nerven- und Knochengewebe Phosphatverarmung (bei Niereninsuffizienz und langfristiger Einnahme in hohen Dosen)	
<b>Wechselwirkungen</b>		● — 7
<b>Arzneimittel</b>	Tetracycline, Ciprofloxacin, Ofloxacin, Eisen, Natriumfluorid, Isoniazid, Chlorpromazin, Digoxin	
<b>Nahrungsmittel</b>	Säurehaltige Getränke Gleichzeitige Nahrungsaufnahme: Ausfällung schwerlöslicher Mg-/Al-Verbindungen mögl.	

**1. Klassifikation**

Klassifikation der Substanz nach dem ATC-Code (ATC = Anatomisch-Therapeutisch-Chemisches Klassifikationssystem).

**2. Wirkmechanismus**

Das Wichtigste zur Wirkweise der jeweiligen Gruppe basierend auf dem aktuellen Erkenntnisstand.

**3. Indikation**

Die wichtigsten Anwendungsgebiete der jeweiligen Gruppe.

**4. Absolute Kontraindikationen**

Grunderkrankungen, Zustände, Begleitmedikation, bei denen Wirkstoffe der jeweiligen Gruppe nicht angewendet werden sollen.

**5. Relative Kontraindikationen**

Grunderkrankungen, Zustände, Begleitmedikation, bei denen Wirkstoffe der jeweiligen Gruppe nur mit Vorsicht angewendet werden sollen.

**6. UAW**

Auswahl relevanter unerwünschte Wirkungen der jeweiligen Gruppe nach Häufigkeit (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

**7. Wechselwirkungen**

Relevante Interaktionen mit Nahrungsmittel und anderen Arzneistoffen der jeweiligen Gruppe (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

## MAGALDRAT

**A02AD02** [Apf.] < 12 J.: erstattungsfähig, ≥ 12 J.: nicht erstattungsfähig

### Dosierung

Erwachsene	Kinder	Säuglinge
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ED à 400–800 mg</li> <li>• max. TD 6400 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥ 12 J.: s. Erw.</li> <li>• &lt; 12 J.: keine Anw.</li> </ul>	

### Anwendungshinweis

Einnahme zw. Mahlzeiten u. vor dem Schlafengehen.  
 Orale feste Arzneiformen: lutschen oder gut kauen!  
 Orale flüssige Arzneiformen: vor Gebrauch gut schütteln! Einnahme pur oder mit Milch/Wasser verdünnen

### Schwangerschaft

Anw. mögl. Stillzeit

Anw. mögl. Anw. mögl.

### Präparate

Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Magaldrat 400 Heumann	400 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Magaldrat-CT 800 mg Kautabletten	800 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Magaldrat-ratiopharm® 800 mg Kautabletten	800 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Magaldrat-ratiopharm® Gel- Beutel	800 mg	oral (Säfte)	
Riopan® Magen Gel	1600 mg	oral (Säfte)	
Riopan® Magen Tabletten	800 mg	oral (Tabletten)	teilbar

### Besondere Hinweise

Cave	Bleiben Beschwerden unter Therapie länger als 2 Wochen bestehen, sollten diese klinisch abgeklärt werden.
Reaktionsverm.	Keine Daten verfügbar.
Abhängigkeit	Keine Angaben.
Rechtl. Hinweis	Keine Angaben.

### Zusatzeempfehlungen

Keine Angaben.

**8. Status/Erstattungsfähigkeit**

Angaben zur Rezept- bzw. Apothekenpflicht und zur Verordnungsfähigkeit zu-  
lasten der GKV

**9. Dosierung**

Angaben zur Dosierung für Erwachsene und sofern geeignet für Kinder und  
Säuglinge.

**10. Anwendungshinweis**

Angaben zum Einnahmezeitpunkt und zu den Einnahmemodalitäten.

**11. Schwangerschaft und Stillzeit**

Angaben zur Einnahme in Schwangerschaft und Stillzeit z. T. basierend auf den  
Daten des Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie  
der Charité-Universitätsmedizin Berlin ([www.embryotox.de](http://www.embryotox.de)) und somit abwei-  
chend von Fachinformationen und Packungsbeilagen.

**12. Präparate**

Beispiele für Präparate ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

**13. Besondere Hinweise**

Angaben u. a. zur Dosisanpassung bei Leber- oder Niereninsuffizienz, Thera-  
piedauer, bes. Vorsichtsmaßnahmen, Beeinflussung des Reaktionsvermögens,  
Abhängigkeitspotenzial sowie rechtliche Hinweise.

**14. Zusatzeempfehlungen**

Indikationsbezogene Zusatzeempfehlungen für die Beratung in der Apotheke.



# ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

A01

STOMATOLOGIKA

A01A

STOMATOLOGIKA

A01AA

Mittel zur Kariesprophylaxe

A

## Wirkmechanismus

NaF: Hemmung d. Entstehung von Zahnkaries → WM nicht restlos geklärt  
→ Einlagerung von F in Apatit in Zahnschmelz u. dadurch Erhöhung der Säureresistenz  
→ Hemmwirkung auf Stoffwechsel säureproduzierender Mikroorganismen in Zahnbelägen  
→ Verbesserung d. Remineralisation d. Zahnschmelzes

Indikation	Prophylaxe der Zahnkaries
abs. Kontraind.	Bereits ausreichende F-Zufuhr (z. B. fluoridiertes Speisesalz)
rel. Kontraind.	Früh- u. mangelgeborene Säuglinge Schwere, das Wachstum beeinträchtigende chron. Erkrankungen

## UAW

Selten (< 1:1.000) Überempfindlichkeitsreaktionen

## Wechselwirkungen

Arzneimittel	Ca, Mg
Nahrungsmittel	Milch, Milchprodukte

## NATRIUMFLUORID

A01AA01

[Apf.] &lt; 12 J.: erstattungsfähig, ≥ 12 J.: nicht erstattungsfähig

Dosierung			
Erwachsene	Kinder	Säuglinge	
<ul style="list-style-type: none"> <li>F-Konz. im Trink-/Mineralwasser &lt; 3 mg/l: 1 ED à 1 mg</li> <li>F-Konz. im Trink-/Mineralwasser ≥ 3 mg/l: 1 ED à 0,5 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>F-Konz. im Trink-/Mineralwasser &lt; 3 mg/l: &lt; 3 J.: 1 ED à 0,25 mg; ≥ 3 u. &lt; 6 J.: 1 ED à 0,5 mg; ≥ 6 J.: 1 ED à 1 mg</li> <li>F-Konz. im Trink-/Mineralwasser ≥ 3 mg/l: &lt; 3 J.: -; ≥ 3 u. &lt; 6 J.: 1 ED à 0,25 mg; ≥ 6 J.: 1 ED à 0,5 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S. Kinder</li> </ul>	
Anwendungshinweis			
Anw. abends nach d. Zähneputzen; Lutschtbl. langsam lutschen; für Säuglinge/Kleinkinder Lutschtbl. ggf. zerdrücken u. in Flasche, Nahrung, Wasser o. Tee geben			
Schwangerschaft		Stillzeit	
Anw. mögl., aber für Gebiss d. Kindes wahrscheinl. ohne Nutzen		Anw. mögl., aber nur zu geringem Anteil Übergang in Muttermilch → direkte Gabe an Säugling	
Präparate			
Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Duraphat Fluorid 5 mg/g Zahnpaste	5 mg/g		
Fluoretten® 0,5 mg	0,5 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Zymafluor® 0,25 mg	0,25 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Zymafluor® 1,0 mg	1,0 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Besondere Hinweise			
Cave	Kinder < 3 J.: keine Verwendung F-haltiger Zahncreme wg. Gefahr d. Verschluckens		
Reaktionsverm.	Keine Daten verfügbar.		
Abhängigkeit	Keine Angaben.		
Rechtl. Hinweis	Keine Angaben.		
Zusatzempfehlungen			
Keine Angaben.			

# ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

A01

STOMATOLOGIKA

A01A

STOMATOLOGIKA

A01AB

Antifungiva und Antiseptika zur oralen Lokalbehandlung

A

## Wirkmechanismus

Kationisches Antiseptikum → stört Energiehaushaltsstörung und Zellwandschädigung → Bakteriostase  
außerdem antimykotische und antiparasitäre Wirkung

**Indikation** Vorübergehende Keimzahlverminderung im Mund- und Rachenraum, vorübergehende unterstützende Behandlung bei bakteriellen Zahnfleisch- und Mundschleimhautinfektionen (zur mechan. Reinigung) und nach parodontalchirurgischen OPs.

**abs. Kontraind.** < 2 Jahren  
Asthma oder andere Atemwegserkrankungen mit Überempfindlichkeit der Atemwege  
Wunden, Ulzerationen, erosiv-desquamativen Veränderungen der Mundschleimhaut

**rel. Kontraind.** Keine Angaben.

## UAW

**Häufig (< 1:10)** Reversibel Geschmacksstörungen bis zu 48 Std., sensorische Schleimhautaffektionen, z. B. Brennen, Taubheitsgefühl.

**Sehr selten (< 1:10.000)** Schleimhautulzerationen, Kontaktdermatitis, Gesicht- u./o. Zungenschwellung, orale Hypo- bzw. Parästhesie.

**Ohne Häufigkeit** Urtikaria, Angioödem, Husten, Dyspnoe, trockener Mund, Dysphagie, Übelkeit, Vergrößerung der Speicheldrüsen, Erbrechen, reversible Zahn- u. Zungenverfärbungen, Schleimhautirritationen, Entzündungen, Blasenbildung u. Ulzeration.

## Wechselwirkungen

**Arzneimittel** Keine Angaben.

**Nahrungsmittel** Keine Angaben.

## HEXETIDIN

A01AB12

[Apf.] &lt; 12 J.: erstattungsfähig, ≥ 12 J.: nicht erstattungsfähig

Dosierung		
Erwachsene	Kinder	Säuglinge
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lsg.: 2 × tgl. mit 10–15 ml einer 0,1 %igen Lsg. 30 Sek. spülen/gurgeln</li> <li>• Spray: 2 × tgl. mit 0,2 %igem Spray 1–2 Sek. sprühen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S. Erw.</li> </ul>	
Anwendungshinweis		
Anw. nach den Mahlzeiten für bessere Schleimhauhaftung		
Nach Anw. nicht abschlucken!		
Zur Lokalbehandlung ggf. mit Wattestäbchen auf erkrankte Stellen applizieren		
Schwangerschaft		Stillzeit
Strenge Indikationsstellung		Strenge Indikationsstellung
Präparate		
Name	Wirkstärke	Anwendung
Hexoral® Lösung	0,1 %, 0,2 %	oral (Säfte)
Besondere Hinweise		
Cave	Keine Angaben.	
Reaktionsverm.	Keine Daten verfügbar.	
Abhängigkeit	Keine Angaben.	
Rechtl. Hinweis	Keine Angaben.	
Zusatzempfehlungen		
Keine Angaben.		

# ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

A02

A02A

A02AD

MITTEL BEI SÄURE BEDINGTEN ERKRANKUNGEN

ANTACIDA

Kombinationen und Komplexe von Aluminium-, Calcium- und Magnesium-haltigen Verbindungen

A

## Wirkmechanismus

Neutralisation überschüssiger Magensäure

**Indikation** Symptomat. Behandlung von Erkrankungen, bei denen Magensäure gebunden werden soll wie *Ulcus ventriculi*, *Ulcus duodeni*, Sodbrennen u. säurebedingte Magenbeschwerden

**abs. Kontraind.** AV-Block  
Myasthenia gravis

**rel. Kontraind.** Eingeschränkte Nierenfunktion  
Hypermagnesiämie  
Hypophosphatämie

## UAW

**Sehr häufig**  
(> 1:10) Weiche Stühle

**Sehr selten**  
(< 1:10.000) Diarrhö

**Ohne Häufigkeit** Aluminiumeinlagerung v. a. in Nerven- und Knochengewebe  
Phosphatverarmung (bei Niereninsuffizienz und langfristiger Einnahme in hohen Dosen)

## Wechselwirkungen

**Arzneimittel** Tetracycline, Ciprofloxacin, Ofloxacin, Eisen, Natriumfluorid, Isoniazid, Chlorpromazin, Digoxin

**Nahrungsmittel** Säurehaltige Getränke  
Gleichzeitige Nahrungsaufnahme: Ausfällung schwerlöslicher Mg-/Al-Verbindungen mögl.

## MAGALDRAT

A02AD02

[Apf.] &lt; 12 J.: erstattungsfähig, ≥ 12 J.: nicht erstattungsfähig

Dosierung			
Erwachsene	Kinder	Säuglinge	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ED à 400–800 mg</li> <li>max. TD 6400 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 12 J.: s. Erw.</li> <li>&lt; 12 J.: keine Anw.</li> </ul>		
Anwendungshinweis			
Einnahme zw. Mahlzeiten u. vor dem Schlafengehen.			
Orale feste Arzneiformen: lutschen oder gut kauen!			
Orale flüssige Arzneiformen: vor Gebrauch gut schütteln! Einnahme pur oder mit Milch/Wasser verdünnen			
Schwangerschaft		Stillzeit	
Anw. mögl.		Anw. mögl.	
Präparate			
Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Magaldrat 400 Heumann	400 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Magaldrat-CT 800 mg Kautabletten	800 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Magaldrat-ratiopharm® 800 mg Kautabletten	800 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Magaldrat-ratiopharm® Gel- Beutel	800 mg	oral (Säfte)	
Riopan® Magen Gel	1600 mg	oral (Säfte)	
Riopan® Magen Tabletten	800 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Besondere Hinweise			
Cave	Bleiben Beschwerden unter Therapie länger als 2 Wochen bestehen, sollten diese klinisch abgeklärt werden.		
Reaktionsverm.	Keine Daten verfügbar.		
Abhängigkeit	Keine Angaben.		
Rechtl. Hinweis	Keine Angaben.		
Zusatzempfehlungen			
Keine Angaben.			

## HYDROTALCIT

A02AD04

[Apf.] &lt; 12 J.: erstattungsfähig, ≥ 12 J.: nicht erstattungsfähig

### Dosierung

Erwachsene	Kinder	Säuglinge
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ED à 500–1000 mg</li> <li>• max. TD 6000 mg</li> </ul>		

### Anwendungshinweis

Einnahme zwischen den Mahlzeiten u. vor dem Schlafengehen, Kautabletten gut zerkauen/lutschen, Suspensionsbeutel vor Gebrauch kneten, evtl. mit Wasser verdünnen

### Schwangerschaft

Anw. mögl.

### Stillzeit

Anw. mögl.

### Präparate

Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Ancid Kautabletten	500 mg, 1000 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A., mörserbar
Hydrotalcit-ratiopharm Kautabletten	500 mg, 1000 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar
Talcid® Kautabletten	500 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar
Talcid® Kautabletten 1000 mg	1000 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar
Talcid® Liquid	1000 mg	oral (Säfte)	

### Besondere Hinweise

Cave	Beschwerden, die unter Therapie länger als 2 Wochen anhalten, klinisch abklären
Reaktionsverm.	Keine Daten verfügbar.
Abhängigkeit	Keine Angaben.
Rechtl. Hinweis	Keine Angaben.

### Zusatzempfehlungen

Keine Angaben.

# ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

A02

MITTEL BEI SÄURE BEDINGTEN ERKRANKUNGEN

A02B

MITTEL BEI PEPTISCHEM ULKUS UND GASTROESOPHAGEALER RE-  
FLUXKRANKHEIT

A02BA

Histamin-H<sub>2</sub>-Rezeptorantagonisten

## Wirkmechanismus

Kompetitive Blockade der H<sub>2</sub>-Rezeptoren in der Magenschleimhaut → Inhibierung der basalen sowie der durch Histamin stimulierten Säuresekretion

## Indikationen/Kontraindikationen

Erkrankungen im oberen Magen-Darm-Bereich, bei denen eine Verringerung der Magensäuresekretion angezeigt ist: Ulcus duodeni, Ulcus ventriculi, weitere Ulcera des Magen-Darm-Traktes inkl. Rezidivprophylaxe peptischer Refluxösophagitis; adjuvante Therapie bei Blutungen aus Erosionen oder Ulcerationen im Magen und/oder Zwölffingerdarm

Bekannte Überempfindlichkeit gegen C.; Stillzeit (bei zwingender Indikation Abstillen empfohlen); eingeschränkte Nierenfunktion; KI Wachstumsalter, Schwangerschaft (strengste Nutzen/Risiko-Abwägung)

## Wechselwirkungen

Arzneimittel

Ketoconazol, Sulfonylharnstoffe,  $\beta$ -Blocker, Carbamazepin, Carmustin, Chinin, Cumarine, Opioide, Propafenon, Theophyllin

Nahrungsmittel

Keine bekannt.

## RANITIDIN

A02BA02

[Rp./Apf] Rp.: erstattungsfähig, Apf.: nicht erstattungsfähig

### Dosierung

Erwachsene	Kinder	Säuglinge
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duodenal- und benigne Magenulcera: 300 mg/d in 1–2 ED über 4–8 Wo.</li> <li>• Rezidivprophylaxe von Duodenalulcera: 150 mg/d in 1 ED bis zu 12 Mon.</li> <li>• Refluxösophagitis: 300 mg/d in 1–2 ED über 8–12 Wo.</li> <li>• Sodbrennen (Selbstmed.): ED à 75–150 mg, max. TD 300 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 2 J.: 4–8 mg/kg KG in 2 ED, max. TD 300 mg</li> <li>• &lt; 16 J.: keine Selbstmedikation</li> </ul>	

### Anwendungshinweis

Bei 1 ED/d Einnahme nach Abendessen oder vor dem Schlafengehen

### Schwangerschaft

Falls Antacida nicht wirksam, Anw. mögl.

### Stillzeit

Anw. mögl.  
alternativ: Famotidin (vermutl. geringerer Übergang in Milch)

### Präparate

Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Ranicux	150 mg, 300 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar
Ranitic	150 mg, 300 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar
Ranitic akut	75 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar
Ranitidin 1A Pharma	75 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A., mörserbar
Ranitidin 1A Pharma	150 mg, 300 mg	oral (Tabletten)	mörserbar
Ranitidin Stada	75 mg	oral (Tabletten)	mörserbar
Ranitidin Stada	150 mg, 300 mg	oral (Tabletten)	teilbar, mörserbar

Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Ranitidin ratiopharm	150 mg, 300 mg	oral (Tabletten)	mörserbar
Ranitidin ratiopharm Brausetbl.	150 mg, 300 mg	oral (Säfte)	
Ranitidin ratiopharm gg. Sodbrennen	75 mg	oral (Tabletten)	mörserbar
Zantic	75 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A., mörserbar

### Besondere Hinweise

#### Cave

- DANI
- 2 h Einnahmeabstand zu Antacida oder Sucralfat (>2 g)
- AM mit pH-abh. Resorption → Res.veränderung beachten
- Behandl. mit einem H<sub>2</sub>-Antagonisten kann Sympt. schwerer Erkrankungen maskieren → Verzögerung der Diagnose

#### Reaktionsverm.

Keine Daten verfügbar.

#### Abhängigkeit

Keine Angaben.

#### Rechtl. Hinweis

Bis ED 75 mg mit Ind. Sodbrennen Apf.

### Zusatzempfehlungen

Keine Angaben.

# ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

A02

MITTEL BEI SÄURE BEDINGTEN ERKRANKUNGEN

A02B

MITTEL BEI PEPTISCHEM ULKUS UND GASTROESOPHAGEALER RE-  
FLUXKRANKHEIT

A02BC

Protonenpumpenhemmer

A

## Wirkmechanismus

Blockade der  $H^+/K^+$ -ATPase, dadurch Suppression der Magensäurebildung

Indikation	Gastroösophageale Refluxkrankheit (Sodbrennen, saures Aufstoßen), Behandlung und Rezidivprophylaxe der Refluxösophagitis, Behandlung und Rezidivprophylaxe von Gastro- und Duodenalulcera, Prophylaxe von Gastro- und Duodenalulcera bei NSAR-Behandlung, Eradikation von <i>Helicobacter pylori</i> (+2 Antibiotika)
abs. Kontraind.	Anw. von Atazanavir, Nelfinavir
rel. Kontraind.	Leberfunktionsstörungen Risiko einer Vit.-B <sub>12</sub> -Malabsorption

## UAW

Häufig (< 1:10)	Bauchschmerzen, Verstopfung, Durchfall, Blähungen, Übelkeit/Erbrechen Kopfschmerzen
Gelegentlich (< 1:100)	Hautausschlag, Juckreiz Schwindel
Selten (< 1:1.000)	Psychiatrische Nebenwirkungen
Sehr selten (< 1:10.000)	Blutbildveränderungen, Erhöhung der Leberenzyme

## Wechselwirkungen

Arzneimittel	Atazanavir, Nelfinavir Inhibitoren von CYP2C19 Wirkstoffe mit pH-abhängiger Resorption Antikoagulantien
Nahrungsmittel	Keine Angaben.

# OMEPRAZOL

A02BC01

[Rp./Apf] Rp.: erstattungsfähig, Apf.: nicht erstattungsfähig

Dosierung			
Erwachsene	Kinder	Säuglinge	
• 10–40 mg/d in 1–2 ED	• > 10 kg: 10–20 mg/d • > 20 kg: 20–40 mg/d	• Keine Anw. < 1 J.	
Anwendungshinweis			
30–60 min vor dem Frühstück einnehmen, bei vorwiegend nächtlichen Beschwerden Einnahme abends 30–60 min vor einer Mahlzeit oder Verteilung auf 2 ED			
Schwangerschaft		Stillzeit	
Anw. möglich, wenn Antazida und H <sub>2</sub> -Rezeptorantagonisten nicht wirksam sind, Alternative: Ranitidin		Anw. möglich, geht in geringen Mengen in Muttermilch über, kein negativer Einfluss bekannt	
Präparate			
Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Antra	20 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/ k. A.
Antra MUPS	10 mg, 20 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Antra pro infusione Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung	40 mg	parenteral	
Buscogast	20 mg	oral (Kapseln)	
Esomeprazol CT	20 mg, 40 mg	oral (Kapseln)	
Esomeprazol TAD	20 mg, 40 mg	oral (Kapseln)	
Esomeprazol-ratiopharm	20 mg, 40 mg	oral (Kapseln)	
Nexium Granulat	10 mg	oral (Säfte)	
Nexium mups	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	teilbar
OMEPE 40 mg Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung	40 mg	parenteral	
Omebeta	10 mg, 20 mg, 40 mg	oral (Kapseln)	

Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Omebeta acid	20 mg	oral (Kapseln)	
Omepr	20 mg, 40 mg	oral (Kapseln)	
Omepr MUT	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	teilbar
Omepr akut	20 mg	oral (Kapseln)	
Omeprazol-CT protect	20 mg	oral (Kapseln)	
Omeprazol-ratiopharm NT	10 mg, 20 mg, 40 mg	oral (Kapseln)	
Omeprazol-ratiopharm akut	20 mg	oral (Kapseln)	

### Besondere Hinweise

Cave

- DALI
- Helicobacter-Status
- bei Ulcus: Ausschluss maligner Erkrankungen

Reaktionsverm.

Nicht beeinträchtigt.

Abhängigkeit

Keine Angaben.

Rechtl. Hinweis

ED 20 mg in Packungen bis 14 St. Apf.

### Zusatzempfehlungen

Keine Angaben.

## PANTOPRAZOL

A02BC02

[Rp./Apf] Rp.: erstattungsfähig, Apf.: nicht erstattungsfähig

Dosierung			
Erwachsene	Kinder	Säuglinge	
• 20–80 mg/d in 1–2 ED	• > 12 J.: s. Erw. • < 12 J.: nicht empfohlen	• Nicht empfohlen	
Anwendungshinweis			
30–60 min vor dem Frühstück einnehmen, bei vorwiegend nächtlichen Beschwerden Einnahme abends 30–60 min vor einer Mahlzeit oder Verteilung auf 2 ED			
Schwangerschaft		Stillzeit	
Bei Refluxösophagitis oder Helicobacter-pylori-Befall; besser untersucht: Omeprazol, andere Indikationen: PPI, wenn Antacida und H <sub>2</sub> -Rezeptorantagonisten nicht wirksam sind, besser erprobte Alternativen: Ranitidin, Omeprazol		Kann eingesetzt werden, alternativ Omeprazol	
Präparate			
Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Gastrozol	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantoprazol Hexal	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantoprazol Hexal bei Sodbrennen	20 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantoprazol Nyc	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantoprazol Stada protect	20 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantoprazol ratiopharm	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantozol	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantozol control	20 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.
Pantozol i. v.	40 mg	parenteral	Lösung

Name	Wirkstärke	Anwendung	Details
Rifun	20 mg, 40 mg	oral (Tabletten)	nicht teilbar/k. A.

**Besondere Hinweise****Cave**

- DANI, DALI
- Helicobacter-Status
- bei Ulcus: Ausschluss maligner Erkrankungen

**Reaktionsverm.**

Keine Daten verfügbar.

**Abhängigkeit**

Keine Angaben.

**Rechtl. Hinweis**

ED 20 mg in Packungen bis 14 St. Apf.

**Zusatzempfehlungen**

Keine Angaben.

# ALIMENTÄRES SYSTEM UND STOFFWECHSEL

A03

A03B

A03BB

MITTEL BEI FUNKTIONELLEN GASTROINTESTINALEN STÖRUNGEN  
BELLADONNA UND DERIVATE, REIN  
Belladonna-Alkaloide, halbsynthetisch, quartäre Ammonium-  
Verbindungen

## Wirkmechanismus

Parasympatholytikum

Blockade des muskarinischen Acetylcholinrezeptors → Motilität der glatten Muskulatur ↓

Äußerst geringe Bioverfügbarkeit nach enteraler Anw. → außerhalb des Magen-Darm-Traktes – z. B. bei Nieren- oder Gallengangskoliken – Wirksamkeit üblicherweise nicht zu erwarten

Indikation

**Oral:** leichte bis mäßig starke Spasmen des Magen-Darm-Traktes sowie zur Behandl. spast. Abdominalbeschwerden beim Reizdarmsyndrom

**Injektionslg.:** Spasmen im Bereich von Magen, Darm, Gallenwegen, ableitenden Harnwegen sowie des weiblichen Genitales; Erleichterung der endoskopischen Untersuchung u. zur Funktionsdiagnostik bei Untersuchungen des Gastrointestinaltraktes; Beschleunigung der Zervixdilataion bei der Geburt

abs. Kontraind.

Engwinkelglaukom  
Blasenentleerungsstörungen mit Restharnbildung  
Mechanische Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Kanals  
Tachyarrhythmie  
Megacolon  
Myasthenia gravis  
I. m. Anw. bei Pat., die gleichzeitig Antikoagulanzen nehmen

rel. Kontraind.

Keine Angaben.

## UAW

Gelegentlich  
(< 1:100)

Hautreaktionen  
Tachykardie, Schwindel (bei parenteraler Anw. häufig)  
Blutdruckabfall  
Mundtrockenheit (Hemmung der Speichelsekretion (bei parenteraler Anw. häufig)), Diarrhö, Übelkeit, Erbrechen, Magenbeschwerden  
Trockene Haut (Hemmung der Schweißsekretion)  
Müdigkeit

Selten (< 1:1.000)

Überempfindlichkeitsreaktionen  
Miktionsstörungen wie z. B. Urinretention, Dysurie

Sehr selten  
(< 1:10.000)

Akkommodationsstörungen (bei parenteraler Anwendung häufig)  
Glaukomanfall