

2. 制酸剤としてのマグネシウム化合物

テキスト p.112 (b) アルカリ土類金属の酸化物
(c) アルカリ土類金属の水酸化物
(d) アルカリ土類金属塩



胃腸薬

制酸剤

(主として胃酸の中和と
胃粘膜の保護)

水酸化Mg

酸化Mg

炭酸Mg

炭酸水素Na

炭酸Ca

ヒドロタルサイト

メタケイ酸AlMg

水酸化Alゲル

H₂ブロッカー

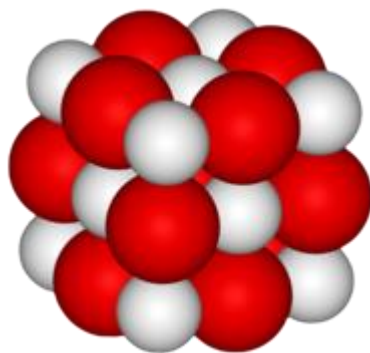
(主として胃酸の分泌を抑制)



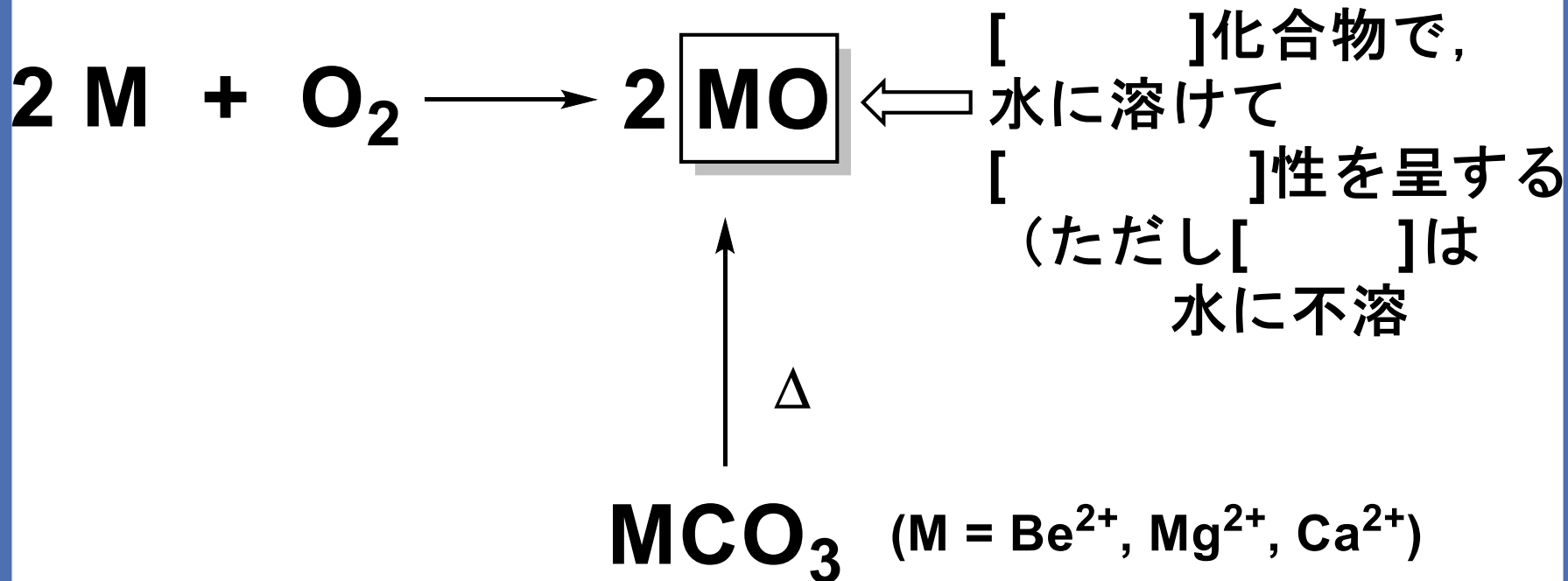
ファモチジン



ニザチジン



MgO (NaCl型)



医薬品の規格基準書

収載医薬品については我が国
で繁用されている医薬品が中心

マグネシウム塩

(1) マグネシウム塩の溶液に炭酸アンモニウム試液を加えて加温するとき、白色の沈殿を生じ、塩化アンモニウム試液を追加するとき、沈殿は溶ける。さらにリン酸水素二ナトリウム試液を追加するとき、白色の結晶性の沈殿を生じる。

(2) マグネシウム塩の溶液に水酸化ナトリウム試液を加えるとき、白色のゲル状の沈殿を生じ、・・・

酸化マグネシウム

Magnesium Oxide

MgO : 40.30

本品を強熱したものは定量するとき、酸化マグネシウム (MgO) 96.0%以上を含む。

本品の5 gの容積が30 mL以下のものは別名として重質酸化マグネシウムと表示することができる。

性状 本品は白色の粉末又は粒で、においはない。

本品は水、エタノール(95)又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

本品は希塩酸に溶ける。

本品は空气中で湿気及び二酸化炭素を吸収する。

確認試験 本品の希塩酸溶液(1→50)はマグネシウム塩の定性反応〈1.09〉を呈する。

純度試験

(1) アルカリ及び可溶性塩 本品2.0 gをビーカーにとり、水100 mLを加え、時計皿で覆い、水浴上で5分間加熱した後、直ちにろ過し、冷後、ろ液50 mLをとり、メチルレッド試液2滴及び0.05 mol/L硫酸2.0 mLを加えるとき、液の色は赤色である。また、ろ液25 mLを蒸発乾固し、残留物を105°Cで1時間乾燥するとき、その量は10 mg以下である。

制酸・緩下剤
重カマ「ヨシダ」

日本薬局方
酸化マグネシウム
Magnesium Oxide

貯法：気密容器、室温保存
使用期限：ラベル等に記載

日本標準商品分類番号

872344

872355

承認番号 (61AM)1746

薬価収載 1961年1月

販売開始 1961年1月

再評価結果 1982年1月

【効能・効果】

下記疾患における制酸作用と症状の改善

胃・十二指腸潰瘍、胃炎(急・慢性胃炎、薬剤性胃炎を含む)、上部消化管機能異常(神経性食思不振、いわゆる胃下垂症、胃酸過多症を含む)

便秘症

尿路尿酸カルシウム結石の発生子防

【用法・用量】

制酸剤として使用する場合

酸化マグネシウムとして、通常成人1日0.5～1.0gを数回に分割経口投与する。

緩下剤として使用する場合

酸化マグネシウムとして、通常成人1日2gを食前又は食後の3回に分割経口投与するか、又は就寝前に1回投与する。

尿路尿酸カルシウム結石の発生子防に使用する場合

酸化マグネシウムとして、通常成人1日0.2～0.6gを多量の水とともに経口投与する。

なお、いずれの場合も年齢、症状により適宜増減する。

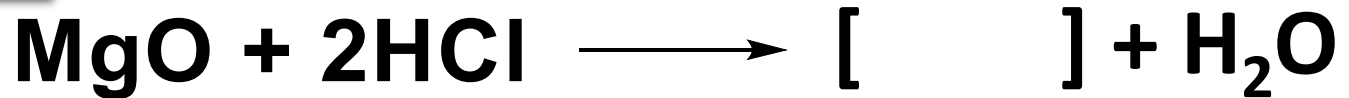


薬価：1.54円/g

吉田製薬(株)添付文書

制酸剤

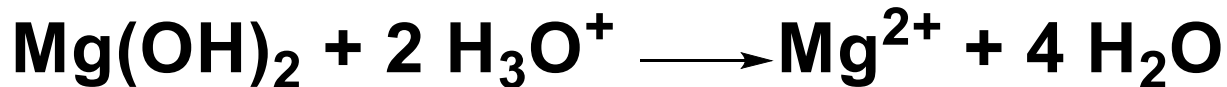
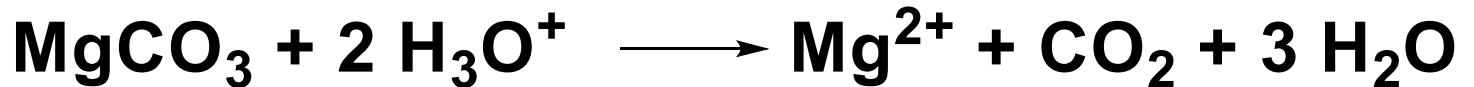
MgO



水に溶けにくいので、 NaHCO_3 に比べて作用の発現は[]、
[]性である

MgCO₃

MgCO₃とMg(OH)₂の混合水和物



NaHCO₃



[]性だが, []性無し

胃痛・もたれ・むかつきに

キャベジン^α

第2類医薬品

OTC



胃粘膜修復剤	<ul style="list-style-type: none"> ○ MMSC (メチルメチオニンスルホニウムクロリド) キャベツ汁中の抗潰瘍成分として見つかった成分です。荒れて弱った胃の粘膜を修復し、胃を正常な状態に整えます。
制酸剤	<ul style="list-style-type: none"> ○ 炭酸水素ナトリウム 即効性 即効性の制酸作用があります。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 炭酸マグネシウム 即効性 非吸収性アルカリ剤に分類され、即効性の制酸作用をもちます。胃粘膜に対して、被覆的・保護的作用も示します。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 沈降炭酸カルシウム 持続性 持続性の制酸作用があります。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ ロートエキス3倍散 胃酸やペプシンの分泌を抑えます。
<p>即効性や持続性など性質の異なる制酸剤を組み合わせることで、より効果的に、速く、長く、胃に効く。</p>	

興和(株)ホームページより <http://hc.kowa.co.jp/cabagin/>



第一三共ヘルスケア(株)ホームページより

https://www.daiichisankyo-hc.co.jp/products/details/ds_ichoyaku_tab/

成分・分量

《第一三共胃腸薬(錠剤)》は、淡灰褐色～淡褐色の素錠で、特異なおいと味があります。9錠中に次の成分を含有しています。

成分	分量 (9錠中)	はたらき
タカチアスターゼN1	150mg	広いpH域で働く消化酵素で、消化を助け、栄養の吸収をよくします
リパーゼAP12	60mg	脂肪消化酵素で、消化作用をあらわします
アカメガシワエキス	63mg (アカメガシワとして604mg)	胃腸の過度の緊張を抑えて、胃粘膜を保護し、胃の炎症を鎮めます
カンゾウ末	150mg	
ケイ酸アルミン酸マグネシウム	720mg	持続的な制酸作用を有し、かつ胃粘膜の炎症面を保護する働きもあります また、合成ヒドロタルサイトは速効性もかねそなえています
合成ヒドロタルサイト	300mg	
水酸化マグネシウム	600mg	速効的な制酸作用を有し、胸やけ、げっぷなどの過酸症状を改善します
ロートエキス	30mg	胃液の分泌を抑制し、胃痛を鎮めます

…… 成分・分量 ……

セデス・ファーストは、白色のフィルムコーティング錠で、1錠中に次の成分を含有しています。

成分	含量	はたらき
エテンザミド	200mg	熱を下げ、痛みをやわらげる
アセトアミノフェン	80mg	
無水カフェイン	40mg	痛みをおさえるはたらきを助けるほか、頭痛をやわらげる
酸化マグネシウム	50mg	胃への負担をやわらげる

添加物として 乳糖水和物、カルメロースカルシウム、ヒドロキシプロピルセルロース、酸化チタン、クロスカルメロースナトリウム、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、クエン酸トリエチルを含有しています。

第2類医薬品



頭痛・発熱に胃にやさしくて速く効く
非ピリン系解熱鎮痛薬

セデス・ファースト

20錠、40錠



酸化マグネシウムが便秘に ^{イー!} E 理由

酸化マグネシウムは、腸内の水分を集めて便を柔らかくし、スムーズな排便を促します。

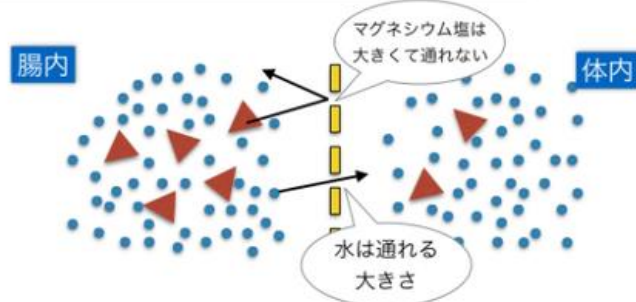


健栄製薬ホームページより

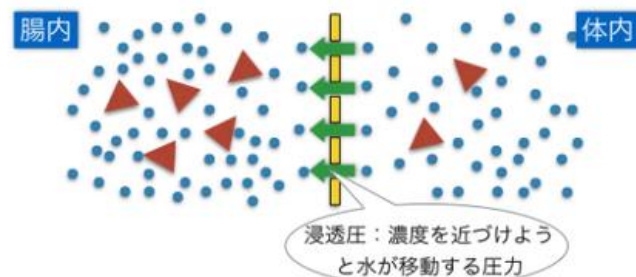
<https://ebenpi.net/>

▲ マグネシウム塩 ● 水

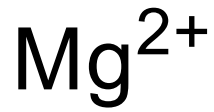
① 腸内のマグネシウム塩の濃度が高くなると・・・



② 体内の水は腸管を通りぬけて、腸内・腸管の濃度を一定に保とうとする



<https://www.kusurinomadoguchi.com/column/articles/opmNU>
便秘薬の定番、酸化マグネシウムってどんな薬？
より図を引用



[]

or

下剤

MgCO_3

[]の差により, 水分吸収
阻害による腸内[]量の増加



便の膨大・軟化



腸壁を刺激



蠕動運動亢進

