

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2013 に準拠して作成（一部 2018 に準拠）

制酸・緩下剤

日本薬局方 酸化マグネシウム
酸化マグネシウム「NP」原末
Magnesium Oxide

剤 形	散 剤
製 剤 の 規 制 区 分	該当しない
規 格 ・ 含 量	1g 中 日本薬局方 酸化マグネシウム 1g
一 般 名	和名：酸化マグネシウム（JAN） 洋名：Magnesium Oxide（JAN）
製 造 販 売 承 認 年 月 日 薬 価 基 準 収 載 ・ 発 売 年 月 日	製造販売承認年月日：2013 年 2 月 15 日（販売名変更による） 薬価基準収載年月日：2013 年 6 月 21 日（販売名変更による） 発売年月日：1965 年 11 月
開 発 ・ 製 造 販 売 （ 輸 入 ） ・ 提 携 ・ 販 売 会 社 名	製造販売元：ニプロ株式会社 販 売 元：ヴィアトリス製薬合同会社
医 薬 情 報 担 当 者 の 連 絡 先	
問 い 合 わ せ 窓 口	ヴィアトリス製薬合同会社 メディカルインフォメーション部 フリーダイヤル 0120-419-043 https://www.viatrix-e-channel.com/

本 IF は 2024 年 7 月改訂の電子化された添付文書の記載に基づき改訂した。最新の添付文書情報は、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」<https://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html>にてご確認ください。

I F 利用の手引きの概要 ―日本病院薬剤師会―

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書（以下、添付文書と略す）がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用するには、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和63年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬と略す）学術第2小委員会が「医薬品インタビューフォーム」（以下、I F と略す）の位置付け並びに I F 記載様式を策定した。その後、医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて、平成10年9月に日病薬学術第3小委員会において I F 記載要領の改訂が行われた。

更に10年が経過し、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成20年9月に日病薬医薬情報委員会において I F 記載要領2008が策定された。

I F 記載要領2008では、I F を紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF 等の電磁的データとして提供すること（e-I F）が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版の e-I F が提供されることとなった。

最新版の e-I F は、（独）医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供ホームページ（<http://www.info.pmda.go.jp/>）から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-I F を掲載する医薬品情報提供ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせて e-I F の情報を検討する組織を設置して、個々の I F が添付文書を補完する適正使用情報として適切に審査・検討することとした。

2008年より年4回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、I F 記載要領の一部改訂を行い I F 記載要領2013として公表する運びとなった。

2. I F とは

I F は「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等は I F の記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供された I F は、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

【I F の様式】

①規格はA4版、横書きとし、原則として9ポイント以上の字体（図表は除く）で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。

② I F 記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。

- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「I F利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

[I Fの作成]

- ①I Fは原則として製剤の投与経路別（内用剤，注射剤，外用剤）に作成される。
②I Fに記載する項目及び配列は日病薬が策定したI F記載要領に準拠する。
③添付文書の内容を補完するとのI Fの主旨に沿って必要な情報が記載される。
④製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領 2013」（以下、「I F記載要領 2013」と略す）により作成されたI Fは、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体（PDF）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

[I Fの発行]

- ①「I F記載要領2013」は、平成25年10月以降に承認された新医薬品から適用となる。
②上記以外の医薬品については、「I F記載要領2013」による作成・提供は強制されるものではない。
③使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果（臨床再評価）が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合にはI Fが改訂される。

3. I Fの利用にあたって

「I F記載要領2013」においては、PDFファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則である。

電子媒体のI Fについては、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが、I Fの原点を踏まえ、医療現場に不足している情報やI F作成時に記載し難い情報等については製薬企業のMR等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ、I Fの利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、I Fが改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、I Fの使用にあたっては、最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供ホームページで確認する。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり、その取扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

I Fを薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。I Fは日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、I Fがあくまでも添付文書を補完する情報資材であり、インターネットでの公開等も踏まえ、薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2013 年 4 月改訂)

目 次

I. 概要に関する項目

- 1. 開発の経緯 1
- 2. 製品の治療学的・製剤学的特性 1

II. 名称に関する項目

- 1. 販売名 2
- 2. 一般名 2
- 3. 構造式又は示性式 2
- 4. 分子式及び分子量 2
- 5. 化学名（命名法） 2
- 6. 慣用名，別名，略号，記号番号 2
- 7. CAS 登録番号 2

III. 有効成分に関する項目

- 1. 物理化学的性質 3
- 2. 有効成分の各種条件下における安定性 3
- 3. 有効成分の確認試験法 3
- 4. 有効成分の定量法 3

IV. 製剤に関する項目

- 1. 剤形 4
- 2. 製剤の組成 4
- 3. 懸濁剤，乳剤の分散性に対する注意 4
- 4. 製剤の各種条件下における安定性 5
- 5. 調製法及び溶解後の安定性 6
- 6. 他剤との配合変化（物理化学的変化） 6
- 7. 溶出性 6
- 8. 生物学的試験法 6
- 9. 製剤中の有効成分の確認試験法 6
- 10. 製剤中の有効成分の定量法 6
- 11. 力価 6
- 12. 混入する可能性のある夾雑物 6
- 13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報 6
- 14. その他 6

V. 治療に関する項目

- 1. 効能又は効果 7
- 2. 効能又は効果に関連する注意 7
- 3. 用法及び用量 7
- 4. 用法及び用量に関連する注意 7
- 5. 臨床成績 8

VI. 薬効薬理に関する項目

- 1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群 9
- 2. 薬理作用 9

VII. 薬物動態に関する項目

- 1. 血中濃度の推移・測定法 10
- 2. 薬物速度論的パラメータ 10
- 3. 吸収 11
- 4. 分布 11
- 5. 代謝 11
- 6. 排泄 11
- 7. トランスポーターに関する情報 12
- 8. 透析等による除去率 12

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

- 1. 警告内容とその理由 13
- 2. 禁忌内容とその理由 13
- 3. 効能又は効果に関連する注意とその理由 13
- 4. 用法及び用量に関連する注意とその理由 13
- 5. 重要な基本的注意とその理由 13
- 6. 特定の背景を有する患者に関する注意 13
- 7. 相互作用 14
- 8. 副作用 17
- 9. 臨床検査結果に及ぼす影響 18
- 10. 過量投与 18
- 11. 適用上の注意 18
- 12. その他の注意 18

IX. 非臨床試験に関する項目

- 1. 薬理試験 19
- 2. 毒性試験 19

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	20
2. 有効期間又は使用期限	20
3. 貯法・保存条件	20
4. 薬剤取扱い上の注意点	20
5. 承認条件等	20
6. 包装	20
7. 容器の材質	20
8. 同一成分・同効薬	21
9. 国際誕生年月日	21
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	21
11. 薬価基準収載年月日	21
12. 効能又は効果追加，用法及び用量変更 追加等の年月日及びその内容	21
13. 再審査結果，再評価結果公表年月日及び その内容	21

14. 再審査期間	21
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	21
16. 各種コード	22
17. 保険給付上の注意	22

XI. 文献

1. 引用文献	23
2. その他の参考文献	23

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	24
2. 海外における臨床支援情報	24

XIII. 備考

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあつ ての参考情報	25
2. その他の関連資料	26

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

酸化マグネシウムは、胃内における制酸作用と腸内における緩下作用を持つ¹⁾。

1g 中に酸化マグネシウムを 1g 含有する「重質」カマグ G「ヒシヤマ」は、ニプロファーマ株式会社が開発を企画し、1965 年 11 月より販売を開始した。薬発第 698 号及び薬審第 718 号（昭和 55 年 5 月 30 日）に基づき規格及び試験方法を設定、長期保存試験を実施し、1985 年 12 月に承認を取得した。

2013 年 2 月に販売名を酸化マグネシウム「NP」原末と、ブランド名から一般名*に変更した。また、2014 年 2 月には、製造販売承認をニプロ株式会社が承継した。

*「医療用後発医薬品の承認申請にあたっての販売名の命名に関する留意事項について」（平成 17 年 9 月 22 日付薬食審査発第 0922001 号）に基づく

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

○本薬は、胃内における制酸作用と腸内における緩下作用を持つ。制酸作用の発現に際して、CO₂を発生しないため刺激のない制酸剤として奨用される。また、本薬は水に不溶性なので、NaHCO₃に比較すると制酸性は遅効性で、作用時間も長い。腸内では難吸収性の重炭酸塩又は炭酸塩となり、浸透圧維持のため腸壁から水分を奪い腸管内容物を軟化することにより緩下作用を現す。¹⁾

（「VI-2. (1)作用部位・作用機序」の項参照）

○酸化マグネシウムは比重により軽質品と重質品に分けられ、本剤は重質品である。

（「VI-2. (1)作用部位・作用機序」の項参照）

○臨床的には、胃・十二指腸潰瘍、胃炎（急・慢性胃炎、薬剤性胃炎を含む）および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）における制酸作用と症状の改善、便秘症、尿路尿酸カルシウム結石の発生予防に有用性が認められている。

（「V-1. 効能又は効果」の項参照）

○重大な副作用としては、高マグネシウム血症が報告されている。

（「VIII-8. (2) 重大な副作用と初期症状」の項参照）

Ⅱ. 名称に関する項目

1. 販売名

- (1) 和 名 : 酸化マグネシウム「NP」原末
(2) 洋 名 : Magnesium Oxide
(3) 名称の由来 : 有効成分である酸化マグネシウムに、NIPRO から「NP」を付した。

2. 一般名

- (1) 和 名 (命名法) : 酸化マグネシウム (JAN)
(2) 洋 名 (命名法) : Magnesium Oxide (JAN)
(3) ステム : 該当しない

3. 構造式又は示性式

MgO

4. 分子式及び分子量

分子式 : MgO

分子量 : 40.30

5. 化学名 (命名法)

Magnesium Oxide (IUPAC)

6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

慣用名 : カマ、カマグ

7. CAS 登録番号

1309-48-4

Ⅲ．有効成分に関する項目

1．物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の粉末又は粒で、においはない。

(2) 溶解性

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。

希塩酸に溶ける。

(3) 吸湿性

空气中で湿気及び二酸化炭素を吸収する。

(4) 融点 (分解点), 沸点, 凝固点

融点 : $2800 \pm 13^{\circ}\text{C}^{1)}$ 、沸点 : $3600^{\circ}\text{C}^{2)}$

(5) 酸塩基解離定数

該当資料なし

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値¹⁾

比重 : 約 3.0～3.6 (重質品)

〈参考〉軽質品 : 約 2.75

強熱減量 : 10%以下 (0.25g、900℃、恒量)。

2．有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3．有効成分の確認試験法¹⁾

日本薬局方の医薬品各条の「酸化マグネシウム」確認試験法による。

4．有効成分の定量法¹⁾

日本薬局方の医薬品各条の「酸化マグネシウム」定量法による。

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別, 外観及び性状

1) 区別: 散剤

2) 外観及び性状: 下記表に記載

販 売 名	酸化マグネシウム「NP」原末		
性 状	白色の粉末又は粒		
分 包 品	乳白色セロハン／ポリエチレン分包		
	0.5g	0.67g	1.0g
識別コード	HD-112		

(2) 製剤の物性: 該当資料なし

(3) 識別コード: 上記表に記載

(4) pH, 浸透圧比, 粘度, 比重, 無菌の旨及び安定な pH 域等: 該当資料なし

2. 製剤の組成

(1) 有効成分(活性成分)の含量

1g 中 日本薬局方 酸化マグネシウム 1g

(2) 添加物

該当しない

(3) その他

該当しない

3. 懸濁剤, 乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性

長期保存試験³⁾

試験条件：室温（1～30℃）

バラ包装（500g、5kg）：最終包装形態（内包装：ポリエチレン袋、外包装：紙箱）

項目及び規格	試験開始時	12 ヶ月後	24 ヶ月後	36 ヶ月後
性状（白色の粉末又は粒）	適合	適合	適合	適合
純度試験（酸化カルシウム）	適合	適合	適合	適合
強熱減量試験	適合	適合	適合	適合
含量（96.0%以上）	98.1～ 98.7	98.2～98.5	98.0～98.5	98.0～ 98.3

(n=3)

バラ包装（500g、5kg）

最終包装製品を用いた長期保存試験〔室温（1～30℃）、3 年間〕の結果、酸化マグネシウム「NP」原末（500g、5kg）は通常の市場流通下において3 年間安定であることが確認された。

加速試験⁴⁾

試験条件：40±2℃、75±5%RH

酸化マグネシウム「NP」原末 1.0g

保存形態：ピロー包装（セロハン／ポリエチレンラミネートフィルム、アルミピロー袋、乾燥剤なし）、紙箱

項目及び規格		開始時	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月
性状（白色の粉末又は粒）		適合*	—	—	適合*	適合*
確認試験（マグネシウムの定性反応）		適合	適合*	適合*	適合	適合
純度試験	アルカリ性及び可溶性塩（液は赤色）	適合	—	—	適合	適合
	アルカリ性及び可溶性塩（10mg 以下）	1.0～1.4	—	—	2.1～3.1	1.3～6.1
	炭酸塩	適合	適合*	適合*	適合	適合
	重金属、鉄、ヒ素	限度内	—	—	限度内	限度内
	酸化カルシウム（1.5% 以下）	0.13～0.15	0.08～0.11	0.02～0.09	0.01～0.10	0.00～0.04
	酸不溶物（2.0mg 以下）	0.18～1.49	—	—	0.79～1.90	0.88～1.83
	フッ化物（0.08% 以下）	0.042～0.051	—	—	0.033～0.052	0.28～0.049
強熱減量試験（10% 以下）		1.7～2.2	1.7～2.9	1.6～1.9	1.6～2.3	1.9～2.4
定量（96.0～101.0%）		97.33～97.60	97.03～98.21	96.83～97.93	97.33～98.07	97.94～98.54
製剤均一性		適合	—	—	適合	適合

—：安定性試験実施計画に基づき省略

各ロット n=3、*：n=1

分包品（0.5g、0.67g、1.0g）

最終包装製品を用いた加速試験（40℃、相対湿度 75%、6 ヶ月）の結果、酸化マグネシウム「NP」原末は通常の市場流通下において3 年間安定であることが推測された。

5. 調製法及び溶解後の安定性

該当資料なし

6. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

該当資料なし

7. 溶出性

該当資料なし

8. 生物学的試験法

該当しない

9. 製剤中の有効成分の確認試験法¹⁾

日本薬局方の医薬品各条の「酸化マグネシウム」確認試験法による。

10. 製剤中の有効成分の定量法¹⁾

日本薬局方の医薬品各条の「酸化マグネシウム」定量法による。

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当資料なし

14. その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

4. 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予防

2. 効能又は効果に関連する注意

設定されていない

3. 用法及び用量

（1）用法及び用量の解説

6. 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予防に使用する場合〉

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。

（2）用法及び用量の解説

該当資料なし

4. 用法及び用量に関連する注意

設定されていない

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(2) 臨床薬理試験

該当資料なし

(3) 用量反応探索試験

該当資料なし

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験

該当資料なし

2) 安全性試験

該当資料なし

(5) 患者・病態別試験

該当資料なし

(6) 治療的使用

1) 使用成績調査（一般使用成績調査、特定使用成績調査、使用成績比較調査）、製造販売後データベース調査、製造販売後臨床試験の内容

該当資料なし

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した調査・試験の概要

該当資料なし

(7) その他

該当資料なし

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群

制酸剤

沈降炭酸カルシウム、合成ケイ酸アルミニウム、乾燥水酸化アルミニウムゲル、水酸化マグネシウム

緩下剤

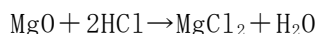
水酸化マグネシウム、硫酸マグネシウム水和物

注意：関連のある化合物の効能又は効果等は、最新の添付文書を参照すること。

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序¹⁾

胃内における制酸作用と腸内における緩下作用を持つ。胃酸との中和反応は次式による。



制酸作用の発現に際して、CO₂を発生しないため刺激のない制酸剤として奨用される。重質品は軽質品に比べ若干作用の発効がおそい。本品 1g は 0.1mol/L HCl の約 500mL を中和できる。本薬は水に不溶性なので、NaHCO₃に比較すると制酸性は遅効性で、作用時間も長い。中和によって生じる MgCl₂は CO₂を吸収するので、NaHCO₃と配合されることが多い。また、腸内では難吸収性の重炭酸塩又は炭酸塩となり、浸透圧維持のため腸壁から水分を奪い腸管内容物を軟化することにより緩下作用を現す。本薬は非吸収性であり、アルカローシスを生じない。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

該当資料なし

(3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

(2) 最高血中濃度到達時間

該当資料なし

(3) 臨床試験で確認された血中濃度⁵⁾

該当資料なし

〈参考〉

ラットに酸化マグネシウム 400mg/kg を経口投与した場合、約 16% が投与後 3 時間をピークに吸収され、血漿マグネシウム濃度は正常域の約 1.64 倍を示した。その後、投与 48 時間後に正常域付近まで低下した。

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

該当資料なし

(6) 母集団（ポピュレーション）解析により判明した薬物体内動態変動要因

該当資料なし

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) 吸収速度定数

該当資料なし

(3) バイオアベイラビリティ

該当資料なし

(4) 消失速度定数

該当資料なし

(5) クリアランス

該当資料なし

(6) 分布容積

該当資料なし

(7) 血漿蛋白結合率

該当資料なし

3. 吸収

該当資料なし

4. 分布

(1) 血液－脳関門通過性

該当資料なし

(2) 血液－胎盤関門通過性

該当資料なし

(3) 乳汁への移行性

該当資料なし

(4) 髄液への移行性

該当資料なし

(5) その他の組織への移行性⁵⁾

該当資料なし

〈参考〉

ラットに酸化マグネシウム 400mg/kg を経口投与後、4 時間、48 時間における肝臓、腎臓、心臓、骨格筋、脳に含まれるマグネシウム量は、いずれの組織においても有意な変化は認められなかった。消化管から吸収されて血液に移行したマグネシウムは、組織内の分布量を増加させることなく、速やかに腎臓から消失すると考えられる。

5. 代謝

(1) 代謝部位及び代謝経路

該当資料なし

(2) 代謝に関与する酵素（CYP450 等）の分子種

該当資料なし

(3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

(4) 代謝物の活性の有無及び比率

該当資料なし

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路

「VII-6. (2) 排泄率」の項参照

(2) 排泄率⁵⁾

該当資料なし

〈参考〉

ラットに酸化マグネシウム 400mg/kg を経口投与した場合、72 時間までのマグネシウム総排泄量は投与量に対して尿中に約 15%、糞中に約 85%であった。

(3) 排泄速度

該当資料なし

7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

8. 透析等による除去率

該当資料なし

Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

1. 警告内容とその理由

設定されていない

2. 禁忌内容とその理由

設定されていない

3. 効能又は効果に関連する注意とその理由

設定されていない

4. 用法及び用量に関連する注意とその理由

設定されていない

5. 重要な基本的注意とその理由

8. 重要な基本的注意

8.1 本剤の投与により、高マグネシウム血症があらわれることがある。特に、便秘症の患者では、腎機能が正常な場合や通常用量以下の投与であっても、重篤な転帰をたどる例が報告されているので、以下の点に留意すること。[9.1.3、9.2、9.8、11.1.1、13.1、13.2 参照]

8.1.1 必要最小限の使用にとどめること。

8.1.2 長期投与又は高齢者へ投与する場合には定期的に血清マグネシウム濃度を測定するなど特に注意すること。

8.1.3 嘔吐、徐脈、筋力低下、傾眠等の症状があらわれた場合には、服用を中止し、直ちに受診するよう患者に指導すること。

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

（1）合併症・既往歴等のある患者

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 心機能障害のある患者

徐脈を起こし、症状が悪化するおそれがある。

9.1.2 下痢のある患者

下痢を悪化させるおそれがある。

9.1.3 高マグネシウム血症の患者

高マグネシウム血症の症状を増悪させるおそれがある。[8.1、11.1.1、13.1、13.2 参照]

(2) 腎機能障害患者

9.2 腎機能障害患者

高マグネシウム血症を起こすおそれがある。[8.1、11.1.1、13.1、13.2 参照]

(3) 肝機能障害患者

設定されていない

(4) 生殖能を有する者

設定されていない

(5) 妊婦

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

(6) 授乳婦

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。

(7) 小児等

設定されていない

(8) 高齢者

9.8 高齢者

投与量を減量するとともに定期的に血清マグネシウム濃度を測定するなど観察を十分に行い、慎重に投与すること。高マグネシウム血症を起こし、重篤な転帰をたどる例が報告されている。[8.1、11.1.1、13.1、13.2 参照]

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由

設定されていない

(2) 併用注意とその理由

10.2 併用注意（併用に注意すること）		
本剤は吸着作用、制酸作用等を有しているため、他の薬剤の吸収・排泄に影響を与えることがある。		
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
テトラサイクリン系抗生物質 （テトラサイクリン、ミノサイクリン等） ニューキノロン系抗菌剤 （シプロフロキサシン、トスフロキサシン等） ビスホスホン酸塩系骨代謝改善剤 （エチドロン酸二ナトリウム、リセドロン酸ナトリウム等） 抗ウイルス剤 （ラルテグラビル、エルビテグラビル・コビシスタット・エムトリシタビン・テノホビルジソプロキシルフマル酸塩等）	これらの薬剤の吸収が低下し、効果が減弱するおそれがあるので、同時に服用させないなど注意すること。	マグネシウムと難溶性のキレートを形成し、薬剤の吸収が阻害される。
セフジニル セフポドキシム プロキシセチル ミコフェノール酸モフェチル ペニシラミン		機序不明
アジスロマイシン セレコキシブ ロスバスタチン ラベプラゾール ガバペンチン	これらの薬剤の血中濃度が低下するおそれがある。	
ジギタリス製剤 （ジゴキシン、ジギトキシン等） 鉄剤 フェキソフェナジン	これらの薬剤の吸収・排泄に影響を与えることがあるので、服用間隔をあけるなど注意すること。	マグネシウムの吸着作用又は消化管内・体液の pH 上昇によると考えられる。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ポリカルボフィルカルシウム	ポリカルボフィルカルシウムの作用が減弱するおそれがある。	ポリカルボフィルカルシウムは酸性条件下でカルシウムが脱離して薬効を発揮するが、本剤の胃内 pH 上昇作用によりカルシウムの脱離が抑制される。
高カリウム血症改善イオン交換樹脂製剤 (ポリスチレンスルホン酸カルシウム、ポリスチレンスルホン酸ナトリウム)	これらの薬剤の効果が減弱するおそれがある。 また、併用によりアルカローシスがあらわれたとの報告がある。	マグネシウムがこれらの薬剤の陽イオンと交換するためと考えられる。
活性型ビタミンD ₃ 製剤 (アルファカルシドール、カルシトリオール等)	高マグネシウム血症を起こすおそれがある。	マグネシウムの消化管吸収及び腎尿細管からの再吸収が促進するためと考えられる。
大量の牛乳 カルシウム製剤	milk-alkali syndrome (高カルシウム血症、高窒素血症、アルカローシス等) があらわれるおそれがあるので、観察を十分に行い、このような症状が現れた場合には投与を中止すること。	機序：代謝性アルカローシスが持続することにより、尿細管でのカルシウム再吸収が増大する。 危険因子：高カルシウム血症、代謝性アルカローシス、腎機能障害のある患者
リオシグアト	本剤との併用によりリオシグアトの血中濃度が低下するおそれがある。 本剤はリオシグアト投与後 1 時間以上経過してから服用させること。	消化管内 pH の上昇によりリオシグアトのバイオアベイラビリティが低下する。
ロキサデュスタット バダデュスタット	これらの薬剤と併用した場合、これらの薬剤の作用が減弱するおそれがある。	機序不明
炭酸リチウム	高マグネシウム血症を起こすおそれがある。	

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
H ₂ 受容体拮抗薬 (ファモチジン、ラニチジン、ラフチジン等) プロトンポンプインヒビター (オメプラゾール、ランソプラゾール、エソメプラゾール等)	本剤の緩下作用が減弱するおそれがある。	胃内の pH 上昇により本剤の溶解度が低下するためと考えられる。
ミソプロストール	下痢が発現しやすくなる。	ミソプロストールは小腸の蠕動運動を亢進させ、小腸からの水・Naの吸収を阻害し、下痢を生じさせる。本剤には緩下作用があるので、両者の併用で下痢が発現しやすくなる。

8. 副作用

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

(1) 重大な副作用と初期症状

11.1 重大な副作用

11.1.1 高マグネシウム血症（頻度不明）

呼吸抑制、意識障害、不整脈、心停止に至ることがある。悪心・嘔吐、口渇、血圧低下、徐脈、皮膚潮紅、筋力低下、傾眠等の症状の発現に注意するとともに、血清マグネシウムの濃度の測定を行うこと。[8.1、9.1.3、9.2、9.8、13.1、13.2 参照]

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

	頻度不明
消化器	下痢等
電解質	血清マグネシウム値の上昇

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

10. 過量投与

13. 過量投与

13.1 症状

血清マグネシウム濃度が高値になるにつれ、深部腱反射の消失、呼吸抑制、意識障害、房室ブロックや伝導障害等の不整脈、心停止等があらわれることがある。

[8.1、9.1.3、9.2、9.8、11.1.1 参照]

13.2 処置

大量服用後の間もない場合には、催吐並びに胃洗浄を行う。中毒症状があらわれた場合には、心電図並びに血清マグネシウム濃度の測定等により患者の状態を十分に観察し、症状に応じて適切な処置を行うこと（治療にはグルコン酸カルシウム静注が有効であるとの報告がある）。

なお、マグネシウムを除去するために血液透析が有効である。[8.1、9.1.3、9.2、9.8、11.1.1 参照]

11. 適用上の注意

設定されていない

12. その他の注意

（１）臨床使用に基づく情報

15.1 臨床使用に基づく情報

長期・大量投与により胃・腸管内に結石を形成し、腸閉塞を起こしたとの報告がある。

（２）重大な副作用と初期症状

設定されていない

Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験

「Ⅵ. 薬効薬理に関する項目」参照

(2) 副次的薬理試験

該当資料なし

(3) 安全性薬理試験

該当資料なし

(4) その他の薬理試験

該当資料なし

2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験

該当資料なし

(2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

(3) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

(4) その他の特殊毒性

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製 剤：酸化マグネシウム「NP」原末	該当しない
有効成分：日本薬局方 酸化マグネシウム	該当しない

2. 有効期間又は使用期限

有効期間：3 年

（「IV-4. 製剤の各種条件下における安定性」の項を参照。）

3. 貯法・保存条件

室温保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

（1）薬局での取り扱い上の留意点について

開封後吸湿注意

（2）薬剤交付時の取扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）

「VIII-5. 重要な基本的注意とその理由」の項を参照。

（3）調剤時の留意点について

該当しない

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

0.5 g×1050 包（3 連包×350） [セロハン／ポリエチレン分包]

0.67g×1050 包（3 連包×350） [セロハン／ポリエチレン分包]

1.0 g×1050 包（3 連包×350） [セロハン／ポリエチレン分包]

7. 容器の材質

バラ包装：ポリエチレン

分 包 品：分包：セロハン／ポリエチレン

アルミピロー：アルミニウム、ポリエチレン

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：日本薬局方 酸化マグネシウム製剤

同 効 薬：制酸剤（沈降炭酸カルシウム、合成ケイ酸アルミニウム、乾燥水酸化アルミニウムゲル、水酸化マグネシウム）
緩下剤（水酸化マグネシウム、硫酸マグネシウム水和物）

9. 国際誕生年月日

該当しない

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製造販売承認年月日 : 2013 年 2 月 15 日（販売名変更による）
承認番号 : 22500AMX00745

[注 1] 旧販売名：「重質」カマグ G「ヒシヤマ」：承認年月日：1985 年 12 月 26 日

[注 2] 2014 年 2 月 28 日に製造販売承認を承継

11. 薬価基準収載年月日

酸化マグネシウム「NP」原末（新販売名） : 2013 年 6 月 21 日

[注] 「重質」カマグ G「ヒシヤマ」（旧販売名） : 1965 年 11 月 1 日

経過措置期間満了 : 2014 年 3 月 31 日

12. 効能又は効果追加，用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

該当しない

13. 再審査結果，再評価結果公表年月日及びその内容

○薬効再評価結果通知（1982 年 1 月 8 日）

再評価結果の区分 「有用性が認められる」と判定された。

14. 再審査期間

該当しない

15. 投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は、投薬（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。

16. 各種コード

販売名	HOT（9桁）番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	レセプト 電算コード
酸化マグネシウム「NP」 原末	104761547	2344002X1349	620476105

17. 保険給付上の注意

本剤は、診療報酬上の後発医薬品に該当しない。

X I. 文献

1. 引用文献

- 1) 第十八改正 日本薬局方 解説書 (廣川書店) C-2112 (2021)
- 2) 日本薬剤師研修センター編: 日本薬局方 医薬品情報 2021 (じほう) 279 (2021)
- 3) 社内資料: 安定性 (長期保存) 試験
- 4) 社内資料: 安定性 (加速) 試験
- 5) 吉村勇哉ほか: YAKUGAKU ZASSHI. 2017;137:581-587

2. その他の参考文献

参考文献) 社内資料: 簡易懸濁法試験

XⅡ. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

該当しない

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XIII. 備考

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報

本項の情報に関する注意

本項には承認を受けていない品質に関する情報が含まれる。試験方法等が確立していない内容も含まれており、あくまでも記載されている試験方法で得られた結果を事実として提示している。医療従事者が臨床適用を検討する上での参考情報であり、加工等の可否を示すものではない。

(掲載根拠:「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインに関するQ&Aについて(その3)」令和元年9月6日付 厚生労働省医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課 事務連絡)

(1) 粉碎

該当しない

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性^{参考文献)}

試験方法と評価記号:

【崩壊性】

55℃の温湯 20mL にいれ、5 分又は 10 分放置後に撹拌したときの崩壊状況

評価記号:

◎: 55℃の温湯 20mL にいれ、5 分放置後、シリンジを手で 90 度 15 往復横転したとき崩壊

○: 55℃の温湯 20mL にいれ、10 分放置後、シリンジを手で 90 度 15 往復横転したとき崩壊

△: 錠剤を粉碎または、カプセル剤の場合は開封してから 5 分放置後に、シリンジを手で 90 度 15 往復横転、崩壊しない場合、さらに 5 分放置後シリンジを手で 90 度 15 往復横転したとき崩壊

×: 上記いずれの場合も崩壊しない

【通過性】

評価記号:

○: 10 分以内に崩壊・懸濁し、8Fr. のチューブを通過する

×: 通過しない

試験結果:

販売名	崩壊性	通過性
	55℃の温湯 20mL	8Fr. のチューブ
酸化マグネシウム「NP」 原末	○	12Fr. ^{注)}

注) 8Fr. のチューブは通過しないが 12Fr. のチューブは通過する。

本試験は「内服薬 経管投与ハンドブック 第2版 (株)じほう」に準じて実施。

2. その他の関連資料

該当資料なし

文献請求先・製品情報お問い合わせ先

ヴィアトリス製薬合同会社 メディカルインフォメーション部
〒106-0041 東京都港区麻布台一丁目3番1号
フリーダイヤル 0120-419-043

製造販売元

ニプロ株式会社
〒566-8510 大阪府摂津市千里丘新町3番26号

販売元

ヴィアトリス製薬合同会社
〒106-0041 東京都港区麻布台一丁目3番1号

