

1. DENOMINATION DU MEDICAMENT

**MAALOX MAUX D'ESTOMAC HYDROXYDE D'ALUMINIUM/HYDROXYDE DE MAGNESIUM
525 mg/ 600 mg, suspension buvable en flacon**

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Hydroxyde d'aluminium..... 3,50 g
Hydroxyde de magnésium..... 4,00
g

Pour 100 ml.

Une cuillère à soupe (15 ml) contient 525 mg d'hydroxyde d'aluminium et 600 mg d'hydroxyde de magnésium.

Excipient à effet notoire : 15 ml de suspension contiennent 0,15 g de sorbitol (E420) (voir rubrique 4.4).

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Suspension buvable.

4. DONNEES CLINIQUES**4.1. Indications thérapeutiques**

Ce médicament est indiqué chez l'adulte et l'adolescent de plus de 15 ans dans les brûlures d'estomac et remontées acides.

4.2. Posologie et mode d'administration

Réservé à l'adulte et à l'adolescent de plus de 15 ans.

Posologie

1 cuillère à soupe au moment des brûlures d'estomac ou des remontées acides, sans dépasser 6 cuillères à soupe par jour.

La durée du traitement ne devra pas dépasser 10 jours sans avis médical.

Mode d'administration

Voie orale.

4.3. Contre-indications

- Hypersensibilité aux substances actives ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1,
- Insuffisance rénale sévère, en raison de la présence de magnésium.

4.4. Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Mises en gardes spéciales

Il est conseillé aux patients de prendre un avis médical en cas de :

- Perte de poids,
- Difficultés à avaler ou gêne abdominale persistante,
- Troubles de la digestion apparaissant pour la première fois ou s'étant modifiés récemment,
- Insuffisance rénale.

L'hydroxyde d'aluminium peut provoquer une constipation. Il peut également déclencher ou aggraver une obstruction intestinale chez les personnes à risques (en insuffisance rénale ou âgées). Un surdosage en sels de magnésium peut être à l'origine d'un ralentissement du péristaltisme intestinal.

Excipients à effet notoire :

Ce médicament contient 0,15 g de sorbitol pour 15 ml (1 cuillère à soupe) de suspension. Le sorbitol est une source de fructose. Les patients présentant une intolérance héréditaire au fructose (IHF), une maladie génétique rare, ne doivent pas recevoir ce médicament.

L'effet cumulé de l'administration concomitante de produits contenant du sorbitol (ou du fructose) et d'un apport alimentaire en sorbitol (ou fructose) doit être pris en compte. La teneur en sorbitol de médicaments administrés par voie orale peut affecter la biodisponibilité d'autres médicaments administrés par voie orale.

Ce médicament contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par cuillère à soupe, c'est-à-dire qu'il est essentiellement « sans sodium ».

Précautions d'emploi

- L'absorption intestinale d'hydroxyde d'aluminium est faible dans les conditions normales d'utilisation (voir rubrique 5.2). Une utilisation prolongée et/ou à doses excessives ainsi qu'une utilisation aux doses recommandées dans un contexte de régime pauvre en phosphore peut entraîner une déplétion phosphorée associée à une augmentation de la résorption osseuse et une hypercalciurie pouvant être à l'origine d'une ostéomalacie. L'hydroxyde d'aluminium se lie au phosphate au niveau du tractus gastro-intestinal pour former des complexes insolubles réduisant ainsi l'absorption du phosphore. Ce médicament doit être utilisé avec prudence chez les personnes à risque de déplétion phosphorée ou en cas de traitement prolongé. Un avis médical est alors recommandé.

- Chez les insuffisants rénaux et les dialysés chroniques, tenir compte de la teneur en sels d'aluminium et de magnésium pouvant être augmentée dans le plasma. Une exposition prolongée à des fortes doses peut entraîner un risque d'encéphalopathie, de démence, d'anémie microcytaire ou d'aggravation de l'ostéomalacie induite par la dialyse.
- L'hydroxyde d'aluminium peut être dangereux chez les patients hémodialysés atteints de porphyrie.
- Chez les insuffisants rénaux, l'association avec les citrates peut entraîner une augmentation du taux plasmatique d'aluminium (voir rubrique 4.5).
- En cas de persistance des troubles au-delà de 10 jours de traitement ou d'aggravation des troubles, une recherche étiologique doit être effectuée et la conduite à tenir réévaluée.
- L'utilisation prolongée d'antiacides chez les insuffisants rénaux doit être évitée.

4.5. Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

Les antiacides interagissent avec certains autres médicaments absorbés par voie orale.

L'alcalinisation des urines secondaire à l'administration d'hydroxyde de magnésium peut modifier l'excrétion de certains médicaments ; une excrétion accrue de salicylates a ainsi été observée.

Associations déconseillées

On constate une diminution de l'absorption digestive des médicaments administrés simultanément :

+ Raltégravir

+ Combinaison de traitements antiviraux de Ténofovir alafénamide / Emtricitabine / Bictégravir

Avec les inhibiteurs de l'intégrase (dolutégravir, raltégravir, bictégravir), l'association doit être évitée (veuillez vous référer à leur Résumé des Caractéristiques Produit pour les recommandations posologiques).

Associations faisant l'objet de précautions d'emploi

On constate une diminution de l'absorption digestive des médicaments administrés simultanément :

+ Acide acétylsalicylique

+ Antisécrétoires antihistaminiques H2

+ Aténolol

+ Biphosphonates

+ Cationrésine sulfosodique : réduction de la capacité de la résine à fixer le potassium, avec risque d'alcalose métabolique chez l'insuffisant rénal et d'obstruction intestinale

+ Cefpodoxime

+ Citrates : risque de facilitation du passage systémique de l'aluminium, notamment en cas de fonction rénale altérée

+ Chloroquine

+ Cyclines

+ Dasatinib monohydraté

- + **Dexaméthasone**
 - + **Digitaliques**
 - + **Eltrombopag olamine**
 - + **Elvitégravir** : diminution de près de la moitié des concentrations d'elvitégravir en cas d'absorption simultanée
 - + **Ethambutol**
 - + **Fexofénadine**
 - + **Fer (sels)**
 - + **Fluor**
 - + **Fluoroquinolones**
 - + **Glucocorticoïdes** sauf l'hydrocortisone en traitement substitutif (décrit pour la prednisolone et la dexaméthasone)
 - + **Hormones thyroïdiennes**
 - + **Indométacine**
 - + **Isoniazide**
 - + **Kétoconazole** (diminution de l'absorption digestive du kétoconazole par élévation du pH gastrique)
 - + **Lanzoprazole**
 - + **Lincosamides**
 - + **Métoprolol**
 - + **Neuroleptiques phénothiaziniques**
 - + **Nilotinib**
 - + **Pénicillamine**
 - + **Phosphore (apports)**
 - + **Propranolol**
 - + **Rilpivirine**
 - + **Riociguat**
 - + **Rosuvastatine**
 - + **Sulpiride**
 - + **Ulipristal** : risque de diminution de l'effet de l'ulipristal, par diminution de son absorption.
- Par mesure de précaution, espacer la prise de tout médicament administré par voie orale d'au moins 2 heures avec les antiacides (4 heures pour les fluoroquinolones).

4.6. Fertilité, grossesse et allaitement

Grossesse

Il existe un nombre limité de données sur l'utilisation de ce médicament chez les femmes enceintes. Les études sur les animaux sont insuffisantes en ce qui concerne la toxicité pour la reproduction (voir section 5.3). L'utilisation de ce médicament ne doit être envisagée au cours de la grossesse que si nécessaire.

Tenir compte de la présence d'ions aluminium ou magnésium susceptibles de retentir sur le transit.

- Les sels d'hydroxyde de magnésium peuvent provoquer une diarrhée,

- Les sels d'aluminium sont à l'origine d'une constipation et peuvent exacerber la constipation associée à la grossesse.

L'utilisation de ce médicament pendant de longues périodes et à des doses élevées doit être évitée.

Allaitement

En raison de l'absorption maternelle limitée en cas d'utilisation conforme aux recommandations, les associations d'hydroxyde d'aluminium et de sels de magnésium sont considérées comme compatibles avec l'allaitement.

Fertilité

Aucune donnée concernant l'effet de ce médicament sur la fertilité n'est disponible chez l'animal ou chez l'Homme.

4.7. Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Sans objet.

4.8. Effets indésirables

Les effets indésirables sont classés par fréquence selon la classification suivante : très fréquent ($\geq 1/10$) ; fréquent ($\geq 1/100$, $1/10$) ; peu fréquent ($\geq 1/1\ 000$, $1/100$) ; rare ($\geq 1/10\ 000$, $1/1\ 000$) ; très rare ($1/10\ 000$) ; fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles).

Affections du système immunitaire

Fréquence indéterminée : réactions d'hypersensibilité telles que prurit, érythème, urticaire et réaction/choc anaphylactique.

Troubles du métabolisme et de la nutrition

Fréquence très rare :

- Hypermagnésémie, incluant des cas observés après l'administration prolongée d'hydroxyde de magnésium à des patients atteints d'une insuffisance rénale.

Fréquence indéterminée :

- Hyperaluminémie : principalement rapportés chez le patient en insuffisance rénale, et/ou âgé. Ce risque est augmenté par la prise orale concomitante d'acide citrique, citrate de sodium ou citrate de calcium.
- Hypophosphatémie : en cas d'utilisation prolongée ou à fortes doses, ou même lors d'une utilisation normale chez des patients suivant un régime pauvre en phosphore pouvant provoquer une augmentation de la résorption osseuse et une fuite urinaire de calcium et un risque d'ostéomalacie (voir rubrique 4.4).

Affections gastro-intestinales

Fréquence indéterminée :

- Douleurs abdominales.
- Troubles du transit (diarrhée ou constipation) (voir rubrique 4.4).

Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance - Site internet : www.signalement-sante.gouv.fr.

4.9. Surdosage

Le surdosage en magnésium par voie orale n'entraîne pas, en général, de réactions toxiques en cas de fonctionnement normal du rein. L'intoxication par le magnésium, peut toutefois, se développer en cas d'insuffisance rénale (voir rubrique 4.4).

Les effets toxiques dépendent du taux sanguin en magnésium et les signes sont les suivants :

- Diminution de la tension artérielle,
- Nausées, vomissements, diarrhée, douleur abdominale,
- Somnolence, diminution des réflexes, fatigabilité musculaire, paralysie neuromusculaire,
- Bradycardie, anomalies de l'ECG,
- Hypoventilation,
- Dans les cas les plus sévères, une paralysie respiratoire, un coma, une insuffisance rénale ou un arrêt cardiaque peuvent survenir,
- Syndrome anurique.

Ce médicament utilisé à fortes doses peut déclencher ou aggraver une obstruction intestinale et un iléus chez des patients à risque (voir rubrique 4.4).

L'aluminium et le magnésium sont éliminés par voie urinaire.

Le traitement d'un surdosage aigu consiste en une réhydratation et une diurèse forcée.

Traitement du surdosage en magnésium : Les effets de l'hypermagnésémie peuvent être antagonisés par l'administration intraveineuse de gluconate de calcium. En cas d'insuffisance rénale, une hémodialyse ou une dialyse péritonéale est nécessaire.

5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

5.1. Propriétés pharmacodynamiques

**Classe pharmacothérapeutique : Anti-acides - code ATC : A02AD01
(A : appareil digestif et métabolisme).**

Protecteur de la muqueuse œsogastroduodénale.

Transparent aux rayons X.

Etude *in vitro* d'une dose unitaire selon la méthode Vatier :

Capacité totale antiacide (titration à pH 1) : 44,9 mmol d'ions H⁺

5.2. Propriétés pharmacocinétiques

Les hydroxydes de magnésium et d'aluminium sont considérés comme des antiacides locaux, non systémiques dont l'absorption est négligeable dans les conditions normales d'utilisation.

5.3. Données de sécurité préclinique

Sans objet.

6. DONNEES PHARMACEUTIQUES

6.1. Liste des excipients

Acide chlorhydrique à 10%, acide citrique monohydraté, huile essentielle de menthe poivrée, mannitol, bromure de domipène, saccharine sodique, sorbitol liquide (non cristallisable) (E420), peroxyde d'hydrogène, eau purifiée.

6.2. Incompatibilités

Sans objet.

6.3. Durée de conservation

Flacon en polyéthylène téréphtalate de 250 mL: 3 ans.

Flacon en polyéthylène de 250 mL et flacon en verre brun de 500 mL : 2 ans.

6.4. Précautions particulières de conservation

A conserver à une température ne dépassant pas 25°C.

Après première ouverture du flacon, le médicament ne doit pas être conservé au-delà de 6 mois.

6.5. Nature et contenu de l'emballage extérieur

250 ml en flacon (polyéthylène)

250 ml en flacon (polyéthylène téréphtalate)

500 ml en flacon (verre brun)

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

6.6. Précautions particulières d'élimination et de manipulation

Pas d'exigences particulières.

7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE

OPELLA HEALTHCARE FRANCE SAS

157 AVENUE CHARLES DE GAULLE

92200 NEUILLY-SUR-SEINE

8. NUMERO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE

- 34009 353 828 9 4 : 250 ml de suspension buvable en flacon (PE) ; boîte de 1.
- 34009 300 076 4 8 : 250 ml de suspension buvable en flacon (polyéthylène téréphtalate) ; boîte de 1.
- 34009 353 830 3 7 : 500 ml de suspension buvable en flacon (verre brun) ; boîte de 1.

9. DATE DE PREMIERE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

[à compléter ultérieurement par le titulaire]

10. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE

[à compléter ultérieurement par le titulaire]

11. DOSIMETRIE

Sans objet.

12. INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES RADIOPHARMACEUTIQUES

Sans objet.

CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE

Médicament non soumis à prescription médicale.