

# ASPARTATO DE MAGNÉSIO



**Denominação química:** Magnesium dihydrogen di-L-aspartate

**INCI NAME:** Magnesium Aspartate

**CAS:** 1187-91-3

**Uso:** Interno

**Fator de Correção:** Aplica-se

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

## Introdução

O magnésio é o segundo mais abundante cátion no fluido intracelular e é um eletrólito essencial onde é um cofator em numerosos sistemas enzimáticos. Tem importante papel na conversão de carboidratos, proteínas e gorduras em energia. É um mineral encontrado em abundância no corpo humano (cerca de 30g), sendo mais abundante no interior da célula. Cerca de 60% do magnésio se encontra nos ossos, 25% nos músculos e os outros 15% no resto do organismo.

## Propriedades

Aproximadamente 1/3 da metade de magnésio é absorvida no intestino seguindo a administração oral e mesmo os sais solúveis de magnésio são geralmente absorvidos muito lentamente. A absorção de magnésio

é intensificada na presença de vitamina D. A excreção se dá principalmente na urina, poucas quantidades são excretadas nas fezes, leite materno e saliva. O magnésio também atravessa a placenta.

O Magnésio na forma de sal de ácido aspártico já tem seu uso recomendado pela associação com um melhor desempenho do músculo cardíaco e seu uso nas formulações anti estresse. É essencial à síntese de ATP, melhora a performance física e a função de diversas enzimas.

### Indicações

- O Aspartato de Magnésio é utilizado no tratamento da deficiência de magnésio e hipomagnesemia.
- Também utilizado em associações vitamínicas. Segundo Laborit (1957), os aspartados (obtidos pela ligação de um metal ao ácido aspártico) são a forma ideal para introduzir metais no interior da célula, por penetrarem facilmente na camada interna da membrana, onde são metabolizados e os íons liberados.

### Contraindicações

Evitar o uso na gravidez (os sais de magnésio ultrapassam a barreira placentária) e lactação.

### Interações Medicamentosas

A administração do sulfato de magnésio potencializa os efeitos da competitividade e despolarização dos bloqueadores musculares. Quando associado com tetraciclina pode diminuir a absorção da mesma devido à formação de quelatos. As preparações com *Plantago psyllium* modificam a absorção do magnésio. O ácido fólico, etanol e o excesso de cálcio são outros fatores que reduzem a absorção intestinal de magnésio.

### Reações Adversas

Os sais de magnésio são pobremente absorvidos pela administração oral, mas em pacientes com insuficiência renal pode haver acumulação e produzir efeitos tóxicos. A administração excessiva de magnésio leva ao desenvolvimento de hipermagnesemia, que incluem os seguintes sintomas: náusea, vômito, rubor da pele, sede, hipotensão devido à vasodilatação periferica, insônia, confusão, fraqueza muscular, depressão

respiratória, arritmia cardíaca, coma. O uso prolongado pode ocasionar diarreia crônica devido ao desequilíbrio eletrolítico.

### Precauções

Os sais de magnésio devem ser administrados com cautela em pacientes com função renal comprometida. Administrado com alimentos pode diminuir a incidência de diarreia.

### Concentração Recomendada

De 200 a 400mg ao dia e para crianças: 10-20mg/Kg de magnésio elementar por dose até 4 vezes/dia.

### Referências Bibliográficas

Informações do fabricante 205.

MARTINDALE. The Complete Drug Reference. 35. Ed. PHP: Londres, 2007.

GOODMAN AND GILMAN. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 9ed. McGrawHill Interamericana. Rio de Janeiro, 1996.

Manual de Equivalência. 2ed. Anfarmag. Brasília, 2005.

