



Magnesium asparticum (Magnesium-L-Aspartat)

Magnesium ist für den lebenden Organismus ein essentieller Mineralstoff. Als unverzichtbarer Kofaktor intrazellulärer Prozesse aktiviert er zahlreiche Stoffwechselfvorgänge. Aufgrund seiner leichten Oxidierbarkeit kommt Magnesium in der Natur nicht in elementarer Form vor, sondern liegt als Kation, gebunden in einem Salz, vor. Das korrespondierende Anion entscheidet, um welche Art der Magnesiumverbindung es sich handelt: Ist das Anion aus einem Kohlenstoffgerüst aufgebaut, spricht man von organischen, bei allen anderen Anionen von anorganischen Magnesiumsalzen. Für die Wirksamkeit von Magnesium-Präparaten spielt zum einen die Wirkstoffkonzentration und zum anderen die intestinale Bioverfügbarkeit der Magnesium-Verbindung eine entscheidende Rolle. Organische Magnesium-Salze wie das Citrat oder (Hydrogen-)Aspartat haben eine deutlich höhere Bioverfügbarkeit als anorganische Magnesium-Verbindungen wie das Carbonat, Oxid oder Sulfat. Daher werden sie als Supplemente den weniger gut resorbierbaren, anorganischen Verbindungen vorgezogen.

Die Bioverfügbarkeit des Magnesiumcitrats ist nach der aktuellen Studienlage den anderen organischen Verbindungen geringfügig überlegen. Idealerweise sind jedoch auch die eigenständigen Wirkungen der Anionen bei der Wahl der Magnesiumverbindung zu berücksichtigen. Dem Orotat spricht man z.B. eine günstige pharmakologische Wirkung bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu. Wohingegen man dem Aspartat, dem Anion der Asparaginsäure, eine gewisse entgiftende Komponente und muskelaufbaufördernde Eigenschaften zuspricht. Dies macht es für die Substitution im Sportbereich sehr interessant.