

Bluttests auch im Vollblut nicht aussagekräftig, Grenzwert 0,75 mmol/l nicht vertretbar

99% IN den Zellen, 1% außerhalb

oral - s. Verbindungen; UNterscheidung zwischen Mg und Anion!

Aufnahme transdermal über ECM-->Zellen, aber auch per 'shunt-Diffusion' entlang von zB. Nerven und Hautanhanggebilden

orale UND transdermale Aufnahme zwingend erforderlich

Photonenspeicher?, lichtaktiv

Unterscheidung zwischen Chlorophyll und Magnesium als Zentralatom von Grünem

Synergie mit anderen Metallen

PS I (450 nm)

PS II (680 nm, Dunkelreaktion)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Photosystem>

auch Chinone spielen hier eine wichtige Rolle/ beta-Carotin

bis zu 800 (Sircus, Hendel)

600 (Gröber)

ATP-abhängige Enzyme

regelt 500-600 Enzyme

Mit Fe

mit Mg

zB. CyP450haltige Monooxygenase oder SOD

über ATP-gewinnung

über Schleimhautbefeuchtung

UNterscheidung ECM + Zellinneres/ Organellen

essenziell für Sauerstoffgewinnung

Magnesium

für Mitochondrien, aber zB. auch endoplasmatisches Retikulum, Lysosomen, Golgi-Apparat etc.

essenziell für die Atmungskette und Glykolyse

Grenzflächenaktivität, Tunnelproteine/ Membranproteine

Mg/Ca und Na/K-Gradienten werden durch ATPasen aufrechterhalten

Zusammenwirken mit Silizium ist essenziell für alle Lebewesen. Sättigen ist empfehlenswert; kurzfristig Durchfall; langfristig Aufnahme abhängig von Mito-Leistung

Mangelsymptome

Müdigkeit bis zur Erschöpfung und Burnout

O2-mangel

Herzstolpern bis hin zum Herzinfarkt bei Übersäuerung, Muskelzucken, Nerspannungen, Vervosität/Zittern, restless legs etc.

Darmträgheit/Verstopfung, Atonie bis hin zum Verschluss und Gärung/Fäulnis

neuronale und neuromuskuläre Probleme

Nierenprobleme, Bluthochdruck, Dekompensieren der Mineraliengradienten, Steinbildung in Nieren, Galle, Gefäßen

Konzentrationsprobleme; Gehirnminderleistung, Tinnitus, Schwindel, Epilepsie, Augenzittern, grauer Star/grüner Star

Osteoporose, Knochenprobleme, Zahnprobleme/Karies, Kieferostitis, Muskelschwäche, dysfunktionaler Bewegungsapparat, Schmerzen, Krämpfe

Gefäßverkalkung, Minderversorgung von Atemhilfsmuskulatur --> Spastiken wie Asthma, COPD, etc.

Gynäkologie: PMS, Krämpfe, Zyklusunregelmäßigkeiten

Xenobiotika: Al-Last, Alkohol, Zucker, Polypharmazie, schlechte Ernährung, Abführmittel/Diuretika --> metabolisches Syndrom mit Diabetes

Psychiatrisch: Stress, Depressionen, Ängste, Grübeln,

organisch: Übergewicht, Diabetes, Darmerkrankungen/Durchfall, bei Sportlern/ Vielschwitzen/Hochleistungssport/körperlich/geistig