



# Metals

TOXIC + NUTRIENT ELEMENTS



## A nehéz fémek és az Ön egészsége

### Fém vizsgálata haj-, vér-, vizelet- és széklet mintavétel útján

Modern világunkban, az egyre növekvő szennyezettségi szint miatt, a mérgező fémek jelenléte a környezetünkben folyamatosan növekszik. A vegyi termékek, műtrágyák, ipari festékek, építőanyagok, halak, ezüst fogászati tömések és oltások csak néhány példája a nehézfémek jelenlétének a mindennapi életünkben. A mérgező fémek általában nagyon alacsony szinten vannak jelen a testben, de az akut vagy folyamatos expozíció esetén, valamint az anyagcsere-rendellenességek miatt is, a nehézfémek felhalmozódását idézhetik elő a test szöveteiben és később az agyban.

A nehézfém-mérgezés sok tünete megegyezik a neurológiai és pszichiátriai rendellenességek tüneteivel. Ezért is nehéz, ha nem lehetetlen azonosítani az okát szakértői laboratóriumi vizsgálatok nélkül. A vizsgálati eredmények gyakran kimutatják a magas nehézfém szintet, valamint az alacsony ásványi anyagszintet a fejlődési és idegrendszer rendellenességekkel és krónikus fáradtsággal küzdő emberekben. Az egyébként egészséges személyek esetében is kimutatható, akik nem érzik jól magukat.

### Klinikai jelentősége

A fémek vizsgálata fontos az olyan mérgező fémek méréséhez, amelyek akadályozhatják a fejlődést és az agy normál működését. Nélkülözhetetlen az olyan ásványi anyagok szintjének mérése, amelyek fontos szerepet játszanak a normális növekedés és a jó egészség elérésében. Az ásványi anyagok alapvető funkciót töltenek be a test sejtjein belüli számos fizikai-kémiai reakcióban. Ezek a reakciók magukban foglalják a tápanyagok és a vitaminok felszívódását, az energia átalakítását, a mérgeanyagok eltávolítását, stb. A mérgező anyagok túlterhelése és az anyagcsere-egyensúlyhiány inkább akkor fordul elő, ha az ásványi anyagok kimerülnek.

### Elsősorban azoknak a betegeknek ajánlott, akik az alábbi betegségekkel küszködnek:

- AD(H)D
- Alzheimer-kór
- Vérszegénység
- Szorongás vagy túlzott stressz
- Autizmus spektrum zavarok
- Krónikus fáradtság
- Depresszió
- Emésztőrendszeri rendellenességek
- Élelmiszer-allergia
- Migrének és görcsök
- Gyenge körmök
- Hangulatváltozások
- Mozgási rendellenességek
- OCD
- Pszichózis
- Reprodukciós problémák
- Bőrproblémák és pattanások
- Alvászavarok
- Tic rendellenességek /Tourette-szindróma

## Vonatkozási pontok a fém vizsgálatban

A higany többek között okozhat depressziót, fáradtságot, fejlődési rendellenességeket, neurológiai és viselkedésbeli rendellenességeket.

Az alumínium fontos szerepet játszhat az Alzheimer-kór kialakulásában.

Az ólom többek között okozhat depressziót, émelygést, fáradtságot, kommunikációs és koncentrációs problémákat, fejlődési problémákat, neurológiai és viselkedési rendellenességeket.

A cinkhiány felelős lehet az allergiákért, fejlődési problémákért, hajhullásért, pattanások kialakulásáért, súlyproblémákért stb.

A magnéziumhiány többek között előidézhethet szorongást, depressziót, görcsöket, viselkedési rendellenességeket stb.

A rézhiány növelheti a koleszterinszintet, a vérszegénységet és a krónikus fertőzések kialakulását.

A kobalhiány felelős lehet a rossz keringésért, migrénért és a görcsökért.

## A leghatásosabb vizsgálati módszer meghatározása

Az adott helyzetnek megfelelően, a Great Plains Laboratory leellenőrizheti a fémszintet a hajban, vérben, vizeletben és a székletben. A haj ideális a kezdeti értékeléshez az egyszerű mintagyűjtési eljárás, a pontossága, valamint a kedvező ára miatt. Miközben a vér szállítja a fémeket a testszövetekbe és a szőrtüszőkbe, a mérgező elemek beépülnek és kiválasztódnak a hajsövetekbe. A hajteszt a tápanyagok és a mérgező fémek pontos arányát is meghatározza. A teszteredmények kimutatják 39 mérgező és alapvető elem szintjét és 5 arányát. A vizeletvizsgálat alkalmazása leghatásosabb a közelmúltbeli nehézfémmergezés kimutatására és az ásványi anyagok szintjének mérésére a testben. A vizelet- és székletvizsgálat a kelátképző szer bevétele után a legérzékenyebb. A kelátképző szerek elősegítik a szövetekben és a csontokban lerakódott nehézfémek kivonását. Ezek a tesztek a kelátkezelés hatékonyságának értékelésében is fontosak, mivel mérik a kelát-képződés során a szövetekből kiválasztott fémek szintjét. A vizelet- és széklet vizsgálatok nem ajánlottak, kivéve, ha kelátképző szert használnak a mintagyűjtés előtt. Az egyes vizsgálatok sajátos követelményeihez kérjük, látogasson el weboldalunkra, majd kattintson a "heavy metals test" oldalra.

## Vizsgálati jelentés és értelmezések

TOXIC METALS			
	RESULT µg/g	REFERENCE INTERVAL	PERCENTILE 68 <sup>th</sup> 95 <sup>th</sup>
Aluminum (Al)	1.5	< 7.0	
Antimony (Sb)	< 0.01	< 0.066	
Arsenic (As)	0.027	< 0.080	
Barium (Ba)	0.29	< 1.0	
Beryllium (Be)	< 0.01	< 0.020	
Bismuth (Bi)	< 0.002	< 2.0	
Cadmium (Cd)	0.021	< 0.065	
Lead (Pb)	0.82	< 0.80	
Mercury (Hg)	2.8	< 0.80	
Platinum (Pt)	< 0.003	< 0.005	
Thallium (Tl)	< 0.001	< 0.002	
Thorium (Th)	< 0.001	< 0.002	
Uranium (U)	0.036	< 0.060	
Nickel (Ni)	0.31	< 0.20	
Silver (Ag)	0.08	< 0.08	
Tin (Sn)	0.05	< 0.30	
Titanium (Ti)	0.21	< 0.60	
Total Toxic Representation			



**MOSAIC**  
DIAGNOSTICS  
Formerly Great Plains Laboratory

All trademarks are owned by the company and its affiliates.  
©2023 Mosaic Diagnostics. All Rights Reserved. MDX-HM-B-HN 2-2024 v.2

**MosaicDX.com**

(800) 288-0383 customerservice@mosaicdx.com  
8400 W 110th Street, Suite 500, Overland Park, KS 66210

