

# Micro Trace Minerals Laboratoire

Laboratoire médecine environnementale

Röhrenstrasse 20, 91217 Hersbruck, Germany  
P.O.Box 4613; Boulder, CO 80306-4613, USA



## Analyse Minerale

Docteur

Nom du client

l'information clinique

## Cheveux

Numero

3H180895

Date d'essai

20/09/2016

Sexe

m

d.d.n.

page

1/3

Zone de référence

Valeur

### Oligoéléments essentiels (ppm = mg/kg = mcg/g)

Chrome	0,020 --- 0,210	0,020	
Cobalt	0,010 --- 0,300	< 0,005	
Cuivre	10,000 --- 41,000	13,522	
Fer	4,600 --- 17,700	4,797	
Iode	0,050 --- 5,000	3,765	
Manganèse	0,050 --- 0,920	0,185	
Molybdène	0,030 --- 1,100	0,023 ↓	
Sélénium	0,400 --- 1,700	0,720	
Vanadium	0,010 --- 0,200	0,005 ↓	
Zinc	150,000 --- 272,000	201,599	

### Eléments essentiels (ppm = mg/kg = mcg/g)

Calcium	220,000 --- 1 600,000	189,715 ↓	
Magnésium	20,000 --- 130,000	10,225 ↓	

### Oligoéléments non essentiels (ppm = mg/kg = mcg/g)

Bore	< 0,840	0,729	
Germanium	< 1,650	< 0,003	
Lithium	< 0,300	0,001	
Strontium	0,650 --- 6,900	0,200 ↓	
Tungstène	< 0,010	< 0,001	

### Eléments toxiques (ppm = mg/kg = mcg/g = mcg/g)

Aluminium	< 8,000	3,187	
Antimoine	< 0,300	0,045	

n.n. = pas détecté

Accreditation: DIN EN ISO 17025; Contrôle de qualité: Dipl. Ing. Friedle, Ing. J. Merz, Dr Rauland PhD; Validation: Dr E. Blaurock-Busch PhD

# Micro Trace Minerals Laboratoire

Laboratoire médecine environnementale

Röhrenstrasse 20, 91217 Hersbruck, Germany  
P.O.Box 4613; Boulder, CO 80306-4613, USA



## Analyse Minérale

## Cheveux

Nom du client

Numero

page

2/3

Zone de référence

Valeur

Eléments toxiques (ppm = mg/kg = mcg/g = mcg/g)

Argent	< 1,000	0,255	
Arsenic total	< 0,200	0,040	
Baryum	< 4,640	0,202	
Béryllium	< 0,100	< 0,010	
Bismuth	< 0,200	< 0,010	
Cadmium	< 0,200	0,022	
Étain	< 0,700	0,055	
Mercure	< 0,600	0,459	
Nickel	< 1,000	0,138	
Palladium	< 0,100	n.n.	
Platine	< 0,010	n.n.	
Plomb	< 3,000	1,019	
Thallium	< 0,010	< 0,001	
Titane	< 1,500	0,054	
Uranium	< 0,100	0,008	
Zirconium	< 0,500	< 0,050	

n.n. = pas détecté

Accreditation: DIN EN ISO 17025; Contrôle de qualité: Dipl. Ing. Friedle, Ing. J. Merz, Dr Rauland PhD; Validation: Dr E. Blaurock-Busch PhD





### Analyse Minerale

### Cheveux

Nom du client

Numero

page

3/3

\*\*\*\*\* Votre analyse revele les manques et les excès suivants\*\*\*\*\*

Le taux de calcium est bas. Ceci peut être dû à une alimentation insuffisante ou à une digestion inadéquate, en particulier si le niveau d'autres éléments (tels que le magnésium) est trop bas. Un manque de calcium dans l'alimentation peut causer des crampes musculaires, de la fatigue, une mauvaise santé dentaire, de l'irritabilité, de l'ostéoporose et de l'hypertension. La documentation indique également que croissance retardée, palpitations cardiaques, rachitisme, insomnie, nervosité et dépression peuvent résulter d'un taux bas de calcium. Des tests supplémentaires: calcium en sérum ionisé, prélèvement d'urine sur 24 h, antécédents médicaux, "check-up" dentaire, etc.. Pourraient aider à un diagnostic. Refs: Albanes, A.A. et al (1985) Nutri. Rep. Inter. 31:1093; (1981) 24:403 Johnson, N.E. et al (1985) Am J. Clin. Nutr. 42:12-17

Le taux de cobalt est bas. C'est un minéral essentiel dans la structure de la vitamine B12. REF.: UNDERWOOD, E.J., TRACE ELEMENTS IN HUMAN AND ANIMAL NUTRITION, ACADEMIC PRESS, NY 1977.

Le taux de magnésium est bas. Ceci peut être dû à une alimentation insuffisante ou à une consommation trop élevée de café; une exposition à un métal toxique, l'alcoolisme, une grossesse, une dépression, une mauvaise absorption, le stress, etc... L'hypothyroïdie peut également causer une baisse du taux de magnésium. Un manque de magnésium dans l'alimentation peut causer de l'hypertension, des risques cardiovasculaires, de la nervosité, de l'artériosclérose, des problèmes de reins, et quelques syndromes convulsifs

Le taux de molybdène est bas. On n'a pas constaté un manque de molybdène sauf dans des cas expérimentaux. Cependant il semble qu'un manque de molybdène joue un rôle dans l'étiologie de certains cancers et dans la santé dentaire. Un taux élevé de plomb peut être responsable d'un taux bas de molybdène. Les niveaux normaux de molybdène sont en dessous de nos limites de détection, par conséquent de véritables manques sont difficiles à détecter. REFS: UNDERWOOD, E.J. (1977), CH 3 AND 45, PFEIFFER, C.C. (1975), MENTAL AND ELEMENTAL NUTRIENTS, KEATS PUB.

Le taux de strontium est bas. Un manque peut provoquer des problèmes dentaires et accélérer l'ostéoporose.

Le taux de vanadium est bas. Un manque de ce métal n'a pas été établi. Bonnes sources de vanadium sont les grains.

n.n. = pas détecté

Accreditation: DIN EN ISO 17025; Contrôle de qualité: Dipl. Ing. Friedle, Ing. J. Merz, Dr Rauland PhD; Validation: Dr E. Blaurock-Busch PhD