



## Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstr. 20  
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332  
Télécopie +49.9151.2306

[info@microtrace.fr](mailto:info@microtrace.fr)  
<https://microtrace.fr>



### Nouvelles de MTM

N° 24 - mars 2024

- **L'actualité de notre laboratoire**
  - **Le glyphosate dans l'urine**
  - **La créatinine dans l'urine avant et pendant la chélation**
  - **Vitamine B12 et cobalt (Co)**
  - **Argiles curatives et aluminium**
  - **Information importante sur le chrome (Cr)**
  - **Éléments de terre rares**
  
- **Ateliers médicaux et conférences**
  - **Conférences internationales & ateliers 2024**
  - **Conférences en ligne**

### L'actualité de notre laboratoire

#### ■ **Le glyphosate dans l'urine**

Nous en avons inclus la recherche dans nos analyses d'urine.

Échantillon requis : 10 ml d'urine du matin, ou urine collectée dans les 2 à 6 heures suivant l'exposition.

L'évaluation du glyphosate, considéré jusqu'alors comme un herbicide sans danger, a changé au cours de ces dernières années. De nouvelles études ont montré d'importants effets génotoxiques, toxiques pour la reproduction et/ou hormonaux. 30 à 36 % du glyphosate est absorbé par le tractus gastro-intestinal et distribué dans tout l'organisme en 2 à 6 heures. 95 % est excrété par l'urine.

Le glyphosate et ses sels sont des herbicides à large spectre utilisés en agriculture/sylviculture et dans les jardins familiaux/résidentiels. Le produit le plus connu est le « Roundup », commercialisé depuis 1974. Les agriculteurs et jardiniers amateurs qui utilisent le glyphosate sont considérés comme des personnes exposées.

Pour plus d'informations :

<https://microtrace.fr/fr/la-diagnostique/toxines-organiques/glyphosate>

Des informations supplémentaires sur les polluants environnementaux peuvent être vus ici :

<https://microtrace.fr/fr/la-diagnostique/toxines-organiques>

Vous pouvez également consulter notre catalogue :

<https://microtrace.fr/fr/catalogue-de-laboratoire>



## Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstr. 20  
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332  
Télécopie +49.9151.2306

[info@microtrace.fr](mailto:info@microtrace.fr)  
<https://microtrace.fr>



### ■ La créatinine dans l'urine avant et pendant la chélation

La créatinine est un produit de dégradation du métabolisme musculaire excrété dans l'urine. Elle est également produite lorsque l'organisme digère de la viande. Des reins en bonne santé l'éliminent du sang et l'excrètent par l'urine. La concentration de créatinine dans l'urine permet également de mesurer l'hydratation et reflète la consommation de liquides.

#### Urine de base

La créatinine est excrétée dans l'urine à un taux relativement constant d'environ 1,0-1,3 g par 24 heures pour les femmes et de 1,5-2,5 g/24 heures pour les hommes. Des valeurs plus élevées révèlent une déshydratation ou une maladie rénale. Les valeurs de créatinine urinaire diminuent avec l'augmentation de la consommation de liquide. Nous avons déterminé la valeur moyenne de la créatinine sur plus de 17 000 échantillons d'urine de base. Elle était de 0,8 g/l ; l'écart-type était de 0,6 g/l. Pour les femmes, nous avons déterminé une valeur moyenne de 0,7 g/l. L'écart type était de 0,53 g/l. La valeur moyenne pour les hommes était de 1 g/l ; l'écart type était de 0,63 g/l.

Plus d'informations :

<https://microtrace.fr/fr/la-diagnostique/analyse-durine>

#### DMPS en perfusion

L'injection en intraveineuse ou en perfusion de DMPS dans 100 ml de NaCl n'affecte pas de manière significative la valeur de la créatinine urinaire. La valeur moyenne de plus de 700 échantillons était de 0,95 g/l ; l'écart type était de 0,6 g/l.

#### La créatinine urinaire après un traitement combine

Une surhydratation provoque une baisse de la créatinine urinaire. L'administration de deux chélateurs perfusés séparément (à l'aide de deux flacons de perfusion) au cours d'une séance génère une hydratation importante. Nous avons évalué la valeur en créatinine de ces traitements combinés et avons noté une valeur créa urinaire moyenne de 0,38 g/l. L'écart type était de 0,36 g/l. La valeur de la créa urinaire moyenne était de 1 g/l. L'écart type était de 0,36 g/l. Dans un certain nombre d'échantillons, la valeur créa de l'urine était inférieure à 0,3 g/l. Ceci reflète une surhydratation et un effet de dilution considérables.

#### Résultats comparés d'analyses obtenues par provocation

Nous fournissons des rapports comparatifs. Pour que la comparaison soit fiable, certaines précautions doivent être prises :

1. La quantité et le mode d'administration de chaque agent chélateur doivent être identiques.
2. L'apport hydrique doit être similaire.
3. La période de collecte d'urine doit être la même.

#### Protocoles de chélation (oraux et parentéraux)





## Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstr. 20  
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332  
Télécopie +49.9151.2306

[info@microtrace.fr](mailto:info@microtrace.fr)  
<https://microtrace.fr>



### Chrome(III)

En 2014, l'Autorité européenne de sécurité des aliments a retiré le chrome(III) de la liste des minéraux essentiels. L'agence a conclu que la supplémentation en chrome n'avait pas d'impact bénéfique sur la santé humaine. Les données actuellement disponibles indiquent qu'il est extrêmement peu probable de souffrir d'une carence en chrome. Aux États-Unis, le précédent niveau d'apport recommandé a été considérablement réduit.

### Chrome(VI)

Au sein de l'Union européenne, l'utilisation de chrome hexavalent dans les appareils électroniques est largement interdite depuis 2004. Depuis mai 2015, la mise sur le marché de produits en cuir entrant en contact avec la peau n'est plus autorisée si la teneur en chrome(VI) des composés dépasse 3 mg/kg. L'utilisation de ciment ou de mélanges de ciment contenant plus de 2 mg de chrome(VI) soluble par kg est interdite.

### Toxicité des chromes(III) et (VI)

Le chrome(III) est considéré comme non toxique. En revanche, les composés Cr(VI) sont toxiques.

Le cancer du poumon est considéré comme une maladie professionnelle, à la condition que le salarié ait été exposé au chrome sur son lieu de travail pendant des années. Le « cancer du poumon au chromate » peut se développer des années après la fin de l'exposition.

### Laboratoire

Selon l'Agence du registre des substances toxiques et des maladies (ATSDR), le chrome peut être détecté dans les cheveux, l'urine et le sang. Si une exposition à long terme est suspectée, l'HMA serait un traitement de choix. Les analyses de sang et d'urine sont utiles si l'exposition est aiguë et momentanée.

**Cheveux** : sur 25 000 valeurs environ de chrome relevées dans les cheveux, à peu près 5 % en présentaient des niveaux élevés.

**Urine** : sur les échantillons d'urine de base non chélatés, 1 % seulement en dépassait la limite supérieure.

**Eau** : la limite supérieure en chrome fixée par le décret allemand sur l'eau potable et l'OMS (Organisation mondiale de la santé) est de 50 µg/l (= 0,05 mg/l). Sur 579 échantillons d'eau provenant de différentes régions d'Allemagne, aucune des valeurs mesurées n'a dépassé cette limite.

Des informations supplémentaires sur le chrome et d'autres métaux peuvent être trouvées ici :

<https://microtrace.fr/en/the-toxicity-of-metals>

### ■ **Éléments de terre rares**

L'acquisition d'un spectromètre toute dernière version nous permet de détecter de manière fiable un certain nombre d'éléments terrestres rares. L'indium, l'iridium et le lanthane font désormais partie de notre spectre analytique. Ces éléments sont également utilisés en médecine. Le lanthane, par exemple, est utilisé en thérapeutique comme liant du phosphate.

