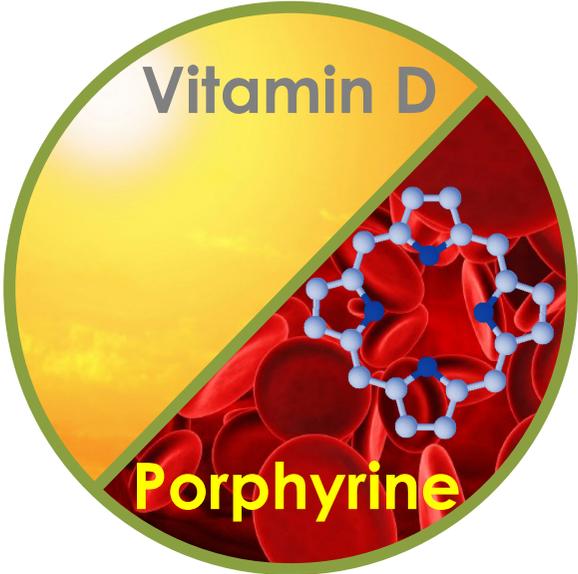
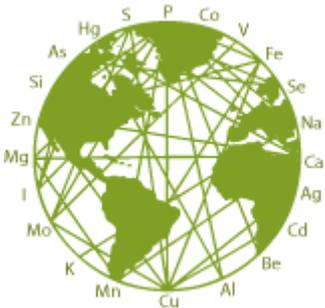


Micro Trace Minerals

Neue Analysen



www.microtrace.de



Micro Trace Minerals Labor

Röhrenstraße 20
91217 Hersbruck
Germany

Tel. +49.9151.4332
Fax +49.9151.2306

info@microtrace.de

Vitamin D

Vitamin D nimmt bei den Vitaminen eine Sonderstellung ein. Es wird der Gruppe der fettlöslichen Vitamine zugeteilt und gilt gleichermaßen als Vorstufenhormon. Es wird in Fettgeweben über längere Zeit hinweg gespeichert, somit ist die tägliche Zufuhr nicht lebensnotwendig.

Vitamin D, auch Vitamin D Hormon, ist für viele Funktionen notwendig. In der Natur kommt es in zwei Formen vor:

- Vitamin D2: Ergocalciferol ist pflanzlicher Herkunft, z.B. enthalten in Soja, Getreide
- Vitamin D3: Cholecalciferol ist tierischer Herkunft, enthalten in fettreichem Fisch wie Lachs, Sardellen oder Makrelen oder in Vit.D angereicherten Milchprodukten.

Beide Formen, Vitamin D2 und D3, werden im Körper zu Calcitriol (1,25-Dihydroxycholecalciferol) umgewandelt, das als Hormon wirkt. Unter normalen Lebensbedingungen kann der Körper Calcitriol aus körpereigenem Cholesterin selbst bilden, wozu allerdings Sonneneinwirkung auf die Haut notwendig ist.

Vitamin D kann sowohl über die Ernährung zugeführt als auch durch Sonnenbestrahlung in der Haut gebildet werden. Allerdings kann der Bedarf durch Ernährung kaum gedeckt werden. Muttermilch enthält wenig Vit.D.

Schätzungsweise wird bei 10-15minütiger Sonnenbestrahlung von Gesicht, Armen, Beinen und Rücken körpereigen ausreichend Vitamin D produziert. Sonnencremes blockieren die Aufnahme der wichtigen ultravioletten Bestrahlung und verhindern somit die körpereigene Vitamin D Produktion. Bei häufiger Sonnenbestrahlung kann die gewünschte Versorgung ohne die Einnahme eines Vitamin D-Präparats erreicht werden.

Menschen, die in sonnenarmen Ländern wohnen oder die durch vollständige Körperbekleidung der Sonne nicht ausreichend ausgesetzt sind, zeigen häufig Mangelerscheinungen. Bei dauerhaft fehlender ultravioletter (UVB) Bestrahlung muss für eine ausreichende Versorgung mit Vit. D Präparaten gesorgt werden.

Vitamin D-Toxizität ist selten, dennoch kann eine Überdosierung bei Leber-Galleerkrankten toxische Auswirkungen zeigen.

Benötigtes Material: 3ml Serum

Vitamin D Test:

Die Bestimmung von 25-Hydroxy-Cholecalciferol ist die verlässlichste Methode zur Erkennung eines D-Hormon-Mangels. Unter 30 µg/l liegt ein leichter, unter 20 µg/l ein schwerer Mangel vor.

Vitamin D (25-OH-D), Ligandenassay (GOÄ: 4138)

37,77 €

Porphyrine

Porphyrine sind organische Verbindungen oder organisch-chemische Farbstoffe, die z. B. als Häm in den Häm-basierten Proteinen Hämoglobin und den verschiedenen Cytochromen vorkommen.

Unter den klassischen Porphyrinen versteht man angeborene oder erworbene Störungen des Stoffwechsels, die auf spezifische Enzymdefekte der Hämbiosynthese zurückzuführen sind. Dazu gehören die neurologische (oder akute) Porphyrie, die vor allem das Nervensystem betrifft und die kutane Porphyrie, die zu Hautproblemen führt.

Die Porphyrinen werden wie folgt eingeteilt:

- Akute Porphyrien (Hauptsymptom: abdominelle Koliken)
- Chronische Porphyrien (Hauptsymptom: Lichtsensibilität)

Hohe Konzentrationen von Porphyrinen im Urin (Porphyrinurien) stellen Biomarker für bestimmte Schwermetallbelastungen dar. Neben Quecksilber können z.B. Blei, Arsen und Aluminium bestimmte Änderungen des Porphyrinprofils bewirken. Ein Zusammenhang wurde bei Industriearbeitern wie auch bei Aufzisten festgestellt.

Hohe Porphyrinwerte werden problemlos im Urin festgestellt. Um Umweltbedingte Porphyrinurien festzustellen, werden zur Bestätigung zusätzlich Metalluntersuchungen im Urin durchgeführt.

Allerdings können hohe Porphyrinwerte von gewissen Medikamenten, Alkohol und Stress beeinflusst oder ausgelöst werden.

Benötigtes Material: 10-15ml Urin

Proben Entnahme: 24-h Sammelurin (in Ausnahmefällen auch Spontanurin)

Die Sammelperiode des 24h-Sammelurins erstreckt sich jeweils über einen Tag und eine Nacht und beginnt morgens. Vor Sammelbeginn wird zuerst die Blase entleert. Dieser Urin wird nicht gesammelt. Von diesem Zeitpunkt an wird bis zum nächsten Morgen um die gleiche Zeit (diese Urinmenge gehört noch dazu) gesammelt.

Medikamente sollten mindestens am Tag vor dem Harnsammeln und während der Zeit des Harnsammelns abgesetzt werden (möglichst länger). Zur Berechnung der 24-Stundenausscheidung ist die genaue Angabe der 24 h-Sammelurin-Menge erforderlich. Zur Verhinderung von Bakterienwachstum muss der Urin kühl (am besten im Kühlschrank) und vor Licht geschützt aufbewahrt werden. Das Labor benötigt nur 10 bis 15ml vom Gesamt-Sammelurin. Vor dem Abfüllen der zur Untersuchung benötigten Harnmenge muss der Urin gemischt und ein evtl. vorhandener Bodensatz gut aufgeschüttelt werden. Der Patientennamen sollte am Urinröhrchen deutlich lesbar angebracht sein. Sicherheitshalber wird das Teströhrchen für den Versand in die vom Labor bereitgestellte Schutzhülle gepackt. Röhrchen und Patienteninformationsblatt an Micro Trace Minerals Labor senden.

Analysen:

Porphyrine, Gesamt, Urin (GOÄ: 4121)

19,67 €

Porphyrine, Differenzierung, Urin (GOÄ: 4125)

44,85 €