



Freie-Radikale-Check

Anwendungszweck

Der **Freie-Radikale-Check** zur Selbsttestung dient dazu, die Belastung durch Freie Radikale zu erkennen und nach Möglichkeit zu beseitigen. Die Testergebnisse werden durch einfachen visuellen Vergleich mit den Farbfeldern auf der Verpackung der Teststreifen ermittelt. Jede Farbe steht dabei für eine bestimmte Konzentration von MDA im Urin.

Was sind Freie Radikale?

Freie Radikale sind aggressive und hochreaktive Verbindungen, deren ungepaarte Elektronen bestrebt sind, anderen Atomen oder Molekülen Elektronen zu entreißen, um sich selbst energetisch zu stabilisieren. Dabei "stehlen" sie bevorzugt dort Elektronen, wo sie am leichtesten zu entwenden sind, an den schützenden Membranen der Zellen und der Mitochondrien (Energieversorgung). Die Membranen enthalten hohe Anteile an ungesättigten Fettsäuren, die besonders empfindlich reagieren und Kettenreaktionen in Gang setzen, welche die ganze Zelle zerstören können.

Die Zellen des Körpers sind den Angriffen der Freien Radikale jedoch nicht schutzlos ausgeliefert. Sogenannte Antioxidantien fangen die Freien Radikale ab und entschärfen sie wirkungsvoll, noch bevor sie Schaden anrichten können.

Was ist oxidativer Stress?

Ist der Körper einer zu hohen Konzentration an Freien Radikalen ausgesetzt oder verfügt er über zu wenig Antioxidantien, entsteht oxidativer Stress.

Anhaltender oxidativer Stress verursacht Zellschäden und führt zu einer beschleunigten Alterung. Bei mehr als 100 Erkrankungen ist ein Zusammenhang mit oxidativem Stress bekannt: Herzinfarkt, Schlaganfall, Arteriosklerose, Diabetes, Alzheimer, Parkinson, Lebererkrankungen, Hauterkrankungen, entzündliche Gelenkerkrankungen, Tumorentstehung und viele mehr.

Alarmsignale des Körpers wie Burnout, chronische Müdigkeit und Antriebslosigkeit, Kopfschmerzen und Migräne, Infektanfälligkeit, Entzündungsneigung und Depressionen können Symptome von oxidativem Stress sein.



Freie-Radikale-Check

Wie kann oxidativer Stress bestimmt werden?

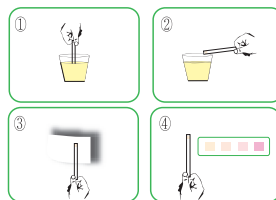
MDA (Malondialdehyd) ist ein Abbauprodukt mehrfach ungesättigter Fettsäuren und entsteht, wenn Freie Radikale die Fettsäuren oxidieren, einem Effekt, der vergleichbar ist mit dem ranzig werden von Speiseölen.

Deswegen ist es empfehlenswert, regelmäßig die Aktivität der Freien Radikale zu bestimmen und zu dokumentieren. Dies kann mit Hilfe der **Freie-Radikale-Check** Teststreifen schnell und einfach durchgeführt werden.

Testdurchführung

Um zuverlässige Ergebnisse zu erhalten, ist es notwendig den folgenden Ablauf einzuhalten:

1. Füllen Sie ein sauberes Gefäß (Plastikbecher) etwa zur Hälfte mit frischem Urin. Morgenurin ist zu bevorzugen, idealerweise noch vor dem Frühstück (nüchtern, Mittelstrahl).
2. Nehmen Sie den Teststreifen aus der Schutzhülle. Das beigegefügte Trockenmittel wird für den Test nicht benötigt.
3. Tauchen Sie den Teststreifen kurz (max. 1 Sekunde) in den Urin. Das Testfeld muss vollständig eingetaucht werden.
4. Streifen Sie überschüssigen Urin am Rand des Gefäßes ab.
5. Drehen Sie den Teststreifen in eine horizontale Lage und streifen Sie die Kante des Teststreifens auf einem saugfähigen Papier ab, um evtl. noch überschüssigen Urin zu entfernen.
6. Nach **3 Minuten** vergleichen Sie den Farbwert des Teststreifens mit der Farbtabelle auf dem Etikett des Beutels. Achten Sie auf eine helle Umgebung (am besten bei Tageslicht).



Freie-Radikale-Check

Interpretation der Testergebnisse

Normal (Guter Wert für oxidativen Stress)

Um den guten Status zu erhalten, sollte weiterhin auf einen gesunden Lebensstil und die richtige Ernährung geachtet werden. Falls Antioxidantien eingenommen werden, sollte die Einnahme nicht weiter erhöht/erniedrigt werden.

Erhöht (Erhöhter Wert für oxidativen Stress)

Eine Störung des oxidativen Gleichgewichts. Die Balance zwischen oxidativem Stress und der antioxidativen Abwehr ist gestört. Lebensstil, Ernährung und Bewegungsgewohnheiten sollten überprüft werden. Um die antioxidative Abwehrbarriere zu stärken, sollte auf eine ausreichende Versorgung mit Antioxidantien geachtet werden (Ernährung, Nahrungsergänzungen). Ein angepasstes Sportprogramm wird empfohlen.

Hoch (Hoher Wert für oxidativen Stress)

Starke Störung des oxidativen Gleichgewichts, mit einem hohen Ungleichgewicht zu Lasten der antioxidativen Abwehr. Anhaltend hoher oxidativer Stress beschleunigt den Alterungsprozess (auch der Haut) und leistet vielen Erkrankungen Vorschub. Um die antioxidative Abwehrbarriere zu stärken, sollte auf eine ausreichende Versorgung mit Antioxidantien geachtet werden (Ernährung, Nahrungsergänzungen). Lebensstil überprüfen und auf ausreichend Schlaf achten. Ein moderates Sportprogramm wird empfohlen (keine Höchstleistungen!).

Sehr Hoch (Sehr hoher Wert für oxidativen Stress)

Unkontrollierter oxidativer Stress und Versagen der antioxidativen Abwehr. Hohe Wahrscheinlichkeit einer Beschleunigung des Alterungsprozesses und erhöhtes Risiko für zahlreiche Erkrankungen.

Um den oxidativen Stress zu reduzieren und die antioxidative Abwehr zu verbessern, wird eine zusätzliche Aufnahme von Antioxidantien und die Vermeidung von psychischem und physischem Stress angeraten (auch keine Sonnenbäder, Sauna etc.). Ein moderates Sportprogramm bei niedriger Belastung wird empfohlen.



Freie-Radikale-Check

Wichtige Hinweise

1. Falls die Maßnahmen nicht ausreichen, die Werte für hohen oxidativen Stress zu senken, wird empfohlen einen Arzt aufzusuchen, um die möglichen Ursachen herauszufinden. Der Test ist nicht geeignet zur Diagnose von Erkrankungen. Treffen Sie bei ersten gesundheitlichen Problemen keine eigenmächtigen medizinischen Entscheidungen aufgrund der Testergebnisse. Bei einer Chemo- oder Strahlenbehandlung sollte die Einnahme von antioxidativen Supplementierungen vorher mit Ihrem Arzt abgesprochen werden.
2. Substanzen, wie manche Medikamente oder Vitamine, welche die Farbe des Urins verändern, können die Farbentwicklung auf dem Testfeld beeinflussen. Ebenso sind durch die nicht konstante Zusammensetzung des Harns die Reaktionsbedingungen nicht immer gleich, so dass in seltenen Fällen Intensität und Farbton leicht variieren können.
3. Luftverschmutzung, Rauchen, Nahrungs- und Umweltgifte, falsche Ernährung, hoher Alkoholkonsum, chronische Entzündungen, Hormonersatztherapie, exzessive Sonnenbäder, elektromagnetische Strahlung, Medikamente und Chemotherapien führen zu einer Erhöhung von oxidativem Stress.
4. Die Teststreifen nach Ablauf der Mindesthaltbarkeitsdauer nicht mehr verwenden. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

3-Stufen-Sofortprogramm von Freie-Radikale-Check

Ist Ihr Messwert höher als **Normal**, empfehlen wir Ihnen das **3-Stufen-Sofortprogramm** mit Hinweisen zur Wiederherstellung der oxidativen Balance.

Sie erhalten eine Interpretation der Werte bezogen auf Ihren Lifestyle, Ihr Alter, Geschlecht, Körpergewicht u.v.m.

Testen Sie selbst, wie positiv sich bereits kleine Änderungen im täglichen Lebenswandel auswirken!

Das **3-Stufen-Sofortprogramm** von Freie-Radikale-Check motiviert Sie dabei, Ihren Lifestyle zu optimieren - für mehr Vitalität und bessere Lebensqualität.

zur Verfügung gestellt von **Gebrauch.info**



Freie-Radikale-Check

Info: 3-Stufen-Sofortprogramm zur Wiederherstellung Ihrer oxidativen Balance

Sie finden das kostenlose Programm unter www.freie-radikale-check.de oder als APP für Ihr Smartphone:



Bitte geben Sie als Zugangskennwort **Balance01** ein! Tragen Sie den ersten Messwert in das Programm ein. Beantworten Sie die nachfolgenden Fragen zu Umwelteinflüssen, Ernährung und Lebensstil und treffen Sie geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von oxidativem Stress. Wiederholen Sie den Test jeweils nach einer Woche. Falls Sie das Programm nicht nutzen wollen, notieren Sie sich Ihren Ausgangswert, und führen Sie die Messung nach Einleitung geeigneter Maßnahmen im Abstand von einer Woche erneut durch. Eine Interpretation der Testergebnisse kann dann selbst durchgeführt werden.

Tipps zur Vermeidung von oxidativem Stress

- Die Wirkung zusätzlich eingenommener Antioxidantien zur Verringerung von oxidativem Stress hängt von zahlreichen Faktoren wie der Zusammensetzung, der Herstellung und der Bioverfügbarkeit ab. Die Bildung körpereigener Antioxidantien ist nur dann optimal gewährleistet, wenn alle benötigten Mikronährstoffe in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Fragen Sie in Ihrer Apotheke oder bei einer fachkundigen Person nach geeigneten Präparaten!
- Achten Sie unbedingt auf eine ausgewogene Ernährung mit ausreichend frischem Obst und Gemüse.
- Trinken Sie viel frisches Wasser (mind. 1,5 - 2 Liter), wenn Sie schwitzen entsprechend mehr.
- Vermeiden Sie Fettiges, Frittiertes und Fertiggerichte sowie übermäßigen Salz- und Zuckerkonsum.
- Grüner Tee, Beeren und bestimmte Früchte sind reich an Antioxidantien und können täglich konsumiert werden.



Freie-Radikale-Check

- Viel Bewegung an der frischen Luft stärken das Immunsystem und unterstützen die körpereigene antioxidative Abwehr.
- Halten Sie sich von Zigarettenrauch (passiv), toxischen Stoffen und Umweltgiften fern.
- Achten Sie auf ausreichenden und regelmäßigen Schlaf. Richten Sie auch tagsüber Entspannungspausen ein!

Referenzen

1. Stability and Intra-Individual Variation of urinary Malondialdehyde and 2-Napthol J Prev Med Public Health 2008; 41 (3): 195 - 199
2. A review of recent studies on malondialdehyde as toxic molecule and biological marker of oxidative stress. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2005; 15 (4): 316 - 328
3. Evaluation of a simple colorimetric analysis for urinary malondialdehyde determination. Pathology and Laboratory Medicine International 2010; 2: 23 - 26
4. Importance of lipid peroxidation biomarkers and methodological aspects for malondialdehyde quantification. Quim Nova 2009; 32: 169 - 174
5. Diabetes, oxidative stress and physical exercise. J Sports Science and Medicine (2002); 1: 1 - 14

Erklärung der Symbole

	Packungsbeilage durchlesen
	In-Vitro-Diagnostika
	Verbrauchen bis/Ablaufdatum
	Nicht mehrfach verwenden
	Lagertemperatur (2 °C bis 30 °C)
	Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen
	Anzahl Tests
	Autorisierter EU-Repräsentant

Exkl. Vertrieb Vital-Express
Inh. Thomas Sawall
Hölderlinstr. 21
D-71083 Herrenberg
www.vital-express.de



DFI Co., Ltd. 388-25 Gomo-Ro, Jilje-Myeon, Gimhae-Si, Gyeongsangnam-Do, Rep. of Korea
Dongbang Acuprime, 1 The Forrest Units, Henock Road East Exeter, EX2 8 RU, UK