

### Anwendungsweg

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.

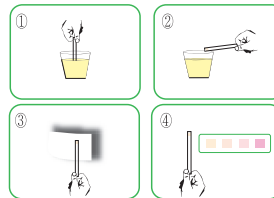
### Wie kann oxidativer Stress bestimmt werden?

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 beigefügte 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).



### 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 (Leicht 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.