

## PQQ Pyrrolochinolinchinon-Dinatriumsalz

PQQ ist ein Quinon, und Quinone sind Stoffe, die in vielen Pflanzen vorkommen und u.a. antioxidativ wirken. PQQ wirkt so, dass es die Zelle stimuliert, die Mitochondrienanzahl zu erhöhen. Das passiert sonst nur bei erhöhtem Stoffwechsel oder regelmässigem Ausdauertraining. Es gibt bisher nur wenige kleinere Studien, aber diese können die Wirkung von PQQ nachweisen, die Mitochondrienanzahl zu erhöhen. Der Mechanismus ist auch teilweise bekannt (veränderte Genexpression u.a. von PPARs und mitochondrialen Genen). Die Mitochondrien sind eine Art "Achillesferse" der Zelle und der Ort, der in der Zelle am meisten den Stoffwechselschäden durch freie Radikale ausgesetzt ist.

PQQ kann vom Körper nicht hergestellt werden, ist aber in vielen Nahrungsmitteln in geringem Umfang enthalten, so dass es essentiell sein könnte (d.h. ein Vitamin/Spurenelement). Das ist bisher aber nur Spekulation, gesundheitsfördernd wirkt PQQ jedoch auf jeden Fall: die Mitochondrienanzahl bestimmt (mit), wie gut die **mentale Leistung ist, die Muskelstärke, wie fit oder gebrechlich** man im Alter ist, und wie widerstandsfähig gegen kardiovaskuläre- und Hirn-Erkrankungen, möglicherweise auch gegen einige **Krebsarten**.

In einer Studie wurden die besten Ergebnisse mit hochdosiertem PQQ zusammen mit Coenzym Q10 erreicht: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18231627>.

\*

Mitochondrien sind die Energiekraftwerke der menschlichen Zellen, die hinter jedem physiologischen Vorgang in Ihrem Körper stehen. Ihre Funktion ist so wichtig, dass eine zunehmende Anzahl an Wissenschaftlern glaubt, dass die mitochondriale Langlebigkeit die Gesundheit des Menschen insgesamt festlegt. Ernährung mit wenigen Kalorien und Sport waren bis vor kurzem der einzige Weg, diese Energieerzeuger zu vermehren. PQQ ist die Alternative zu diesen erschöpfenden Lösungen. Die Mitochondrienaktivität erzeugt viel Energie, setzt die Organelle aber gleichzeitig Schäden durch freie Radikale aus. **Alterung** ist das Ergebnis. PQQ vermeidet dies auf drei verschiedene Weisen:

- **Antioxidative Kraft.** Genau wie CoQ10 ist PQQ ein sehr potentes Antioxidans. Dank seiner außergewöhnlichen molekularen Stabilität ist es in der Lage, tausende biochemische Reaktionen in den Mitochondrien zu unterstützen. Es weist daher eine maximale antioxidative und bioenergetische Wirkung auf.
- **Moduliert Genexpression positiv.** PQQ aktiviert Gene, welche die Bildung neuer Mitochondrien fördern und interagiert vorteilhaft mit an der Mitochondriengesundheit beteiligten Genen. Dieselben Gene unterstützen auch ein gesundes Körpergewicht, normalen Fett- und Zuckerstoffwechsel sowie die reguläre Zellvermehrung.
- **Mitochondriale Abwehr.** Mitochondrien besitzen eine eigene DNA, die relativ ungeschützt ist. Die antioxidative Wirkung von PQQ und sein günstiger Einfluss auf das Genexpressionsprofil unterstützen die mitochondriale Abwehrkraft.

PQQ ist ein Nährstoff, der in Ihrem Körper nicht natürlich hergestellt werden kann. Der Forschung zufolge unterstützt PQQ die **Herzgesundheit und kognitive Funktion**, alleine und in Kombination mit CoQ10. Das ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, wie viel Energie diese wichtigen Organe benötigen. Wird PQQ zusammen mit CoQ10 eingenommen, wurde festgestellt, dass 20 mg PQQ täglich **Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Wahrnehmung** erhalten. Geringere Dosen PQQ (10 mg oder weniger) können genauso wirksam für die Energieerzeugung in den Zellen sein.

Life Extension verwendet eine gereinigte, hoch potente Form von PQQ aus Japan. Dieses PQQ wird in einem einzigartigen Fermentationsprozess hergestellt. Es entsteht BioPQQ - das PQQ mit der höchsten Qualität, das heute auf dem Markt erhältlich ist.

**Zutaten pro Portion (1 vegetarische Kapsel):**

BioPQQ Pyrrolochinolinchinon-Dinatriumsalz, 20 mcg

Sonstige Bestandteile: Reiskleie, pflanzliche Cellulose (Kapsel), Siliciumdioxid.

**Verzehrempfehlung:**

Täglich ein- bis zweimal 1 Kapsel unabhängig von den Mahlzeiten.

**Video:** [http://www.youtube.com/user/LifeExtensi ... k6UKH6E0x8](http://www.youtube.com/user/LifeExtensi...k6UKH6E0x8) (ab 2:25)

---