

# PQQ 20

Nahrungsergänzungsmittel mit dem Coenzym Pyrrolochinolinchinon (PQQ).



## Inhaltsstoff pro Kapsel

PQQ (Pyrrolochinolinchinon) 20 mg

## Verzehrempfehlung

1 x täglich 1 Kapsel zwischen den Mahlzeiten mit ausreichend Flüssigkeit

## Produktvorteile

- Höchste Qualität und Reinheit
- PQQ-Rohstoff mit den meisten klinischen Studien

## Zutaten

Füllstoff: D-Mannitol; Kapselhülle: Hydroxypropylmethylcellulose; Pyrrolochinolinchinon-Dinatriumsalz

## Allergene g. EU-VO 1169/2011

Enthält keine Allergene.

## Frei von

Hypoallergen formuliert | Vegan

Frei von Gluten, Lactose, Fructose, Gelatine, Farb- und Aromastoffen, Trenn- und Fließmitteln.

Ohne Gentechnik (GVO-frei)

Packungsgröße:	30	90
PZN:	16228998	16229012
Artikel-Nr.:	057	058
Nettofüllmenge:	8,8 g	26,4 g
Darreichung:	veg. Kapsel; Größe 2	

## Vorteile unserer Produkte:



Innovativ



Studienbasiert



Hoch bioverfügbar



Geprüfte Qualität



Hohe Verträglichkeit



Hypoallergen



Vegetarische Kapseln



Made in Germany

**Hinweise:** Die empfohlene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung.  
**Lagerung:** stets verschlossen, trocken, nicht über 25 °C und außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern.

# Mitochondriale Neogenese

Wichtiger Cofaktor für die Neogenese, Gesundheit und den Schutz der Mitochondrien

Pyrolochinolinchinon (abgekürzt PQQ) ist ein wichtiger Redox-Cofaktor, der als neues B-Vitamin klassifiziert werden kann. Hauptfunktion dieses neuen Vitamins ist die Regulation der Verstoffwechslung der Aminosäure Lysin.

Dass es sich um ein weiteres Vitamin handelt, wird sowohl durch die strukturelle Ähnlichkeit zu Vitamin B2 und Vitamin B3, wie auch von der Tatsache gestützt, dass PQQ von den meisten Organismen nicht selbstständig gebildet werden kann und über die Nahrung aufgenommen werden muss. Es befindet sich in den Mitochondrien, wo es freie Radikale direkt am Ort ihrer Entstehung abfängt. Außerdem soll es die Bildung neuer Zellkraftwerke anregen und sorgt für die Aktivierung wichtiger mitochondrialer Reparaturmechanismen. Es ist ein starkes Antioxidans und kann einer Reihe von Erkrankungen entgegenwirken. Bei Diabetes 2 ist es in der Lage, die Insulinsensitivität zu verbessern, außerdem stellt es einen wichtigen Schutzfaktor für Herzzellen und Gehirn dar. Die verbesserte Aktivität der Mitochondrien durch PQQ könnte sich zudem hilfreich bei der Vorbeugung von Krebserkrankungen zeigen.

Der genaue Wirkmechanismus von PQQ ist noch nicht vollständig entschlüsselt worden. Nachgewiesen ist dass PQQ, ähnlich wie das NAD/NADH-System, Elektronen aufnehmen und wieder abgeben kann. Insbesondere in den Mitochondrien kann so durch die Rückumwandlung von PQQ-H2 in PQQ mit Hilfe der Enzyme der Atmungskette die freiwerdende Energie dazu genutzt werden, um aus ADP das energiegeladene ATP zu bilden. Neben diesem Mechanismus vermuten Wissenschaftler, dass PQQ an mehr als 20.000 katalytischen Prozessen beteiligt ist. Aufgrund der biochemischen Molekularstruktur von PQQ ist davon auszugehen, dass dieses Vitamin auch in der Lage ist, freie Radikale abzufangen, unabhängig davon, ob diese durch oxidativen oder nitrosativen Stress entstehen.

## Wirkung

- Erhöhung funktionaler Effektivität des Mitochondrions
- Anregung mitochondrialer Neogenese
- Gesteigerte Produktion des Nervenwachstumsfaktors (NGF)
- Schutz der Gehirnzellen vor oxidativem Stress
- Verbesserung der Regeneration von vorgeschädigtem Gewebe dank antioxidativen Eigenschaften
- Protektiv gegen die Bildung des  $\beta$ -Amyloids (Alzheimer), des  $\alpha$ -Synucleins (Parkinson) und Oxidation von DJ1-Gens (Parkinson)
- Verbesserung der kognitiven Leistung
- Reduzierung von Entzündung
- Verbesserung von Schlafqualität, Stressresilienz und Energie

## Anwendungsgebiete

Anti-Aging, mitochondriale Dysfunktion, chronisches Müdigkeitssyndrom, kognitive Schwächen, Neuroprotektion, Unfruchtbarkeit

## Synergismus

NADH, CellEnerQ10, Omega-Krill

i

Erhältlich auch mit 40 mg PQQ pro Kapsel.

