

PIRROLOQUINOLINA QUINONA SAL DISSÓDICO (PQQ)

CAS: 122628-50-6 DCB: Não aplicável Fórmula Molecular: C₁₄H₄N₂Na₂O₈

Peso Molecular: 374.17

Composição: Não aplicável

Uso: Oral

A pirroloquinolina quinona sal dissódico (PQQ) é um nutriente importante e encontrado em várias fontes alimentares como: soja fermentada (natto), chá, pimentão verde, salsa, kiwi e leite humano, nos últimos anos ela tem recebido muita atenção em estudos devido à sua importância fisiológica e efeitos farmacológicos os quais tem investigado suas propriedades como: atividade promotora de crescimento, efeito antidiabético, ação antioxidante e função neuroprotetora.

A suplementação dietética de PQQ melhora a função mitocondrial e a biogênese e melhora a homeostase metabólica em camundongos e ratos. A suplementação de PQQ pode reverter as alterações mitocondriais e o comprometimento metabólico e melhora significativamente o perfil lipídico em ratos diabéticos com DMU-UCD. Poucos componentes bioativos dos alimentos reduzem os níveis de espécies oxidativas reativas de forma tão eficiente quanto a PQQ. A suplementação diária com 20 mg de PQQ otimiza a biogênese mitocondrial em seres humanos. É verificada que a função cognitiva e a memória também são melhoradas em seres humanos, após a suplementação de PQQ (10-20 mg por dia).

Desde 2009, suplementos dietéticos contendo PQQ Na₂ são comercializados nos Estados Unidos após a aceitação oficial da notificação pelo FDA.

INDICAÇÕES

- Antioxidante;
- Apoia o controle lipídico e glicêmico;
- Neuroproteção e manutenção da função cerebral;
- Melhora da biogênese mitocondrial;
- Apoio ao sistema imunológico.

DOSAGEM SUGERIDA

- Oral: 5 a 20 mg, conforme prescrição.
- Tópico: Não aplicável.
- Fator de correção: verificar o certificado de análise.

ADVERTÊNCIAS

O seu uso não está autorizado para crianças, gestantes e lactantes.

EFEITOS ADVERSOS

Não foram identificados efeitos adversos nas referências consultadas. A PQQ não foi genotóxica nem mutagênica. Sem incidências significativas de aberrações estruturais.

INFORMAÇÕES FARMACOTÉCNICAS

É uma quinona aromática ligeiramente solúvel em água cujas químicas são análogas á combinação das propriedades características químicas do ácido ascórbico, riboflavina e piridoxal-5-fosfato em uma molécula.

SUGESTÕES DE FÓRMULAS

Antioxidante e anti-envelhecimento

| Componentes | Quantidades |
|---------------------------------|-------------|
| PQQ | 10 mg |
| Coenzima Q10 | 200 mg |
| Trans-Resveratrol | 15 mg |
| Carbotil AG | qsp |
| Posologia: Tomar 1 dose ao dia. | |

Booster mitocondrial e saúde cerebral

| Componentes | Quantidades |
|---|-------------|
| PQQ | 15 mg |
| Ácido alfa lipóico | 100 mg |
| Coenzima Q 10 | 100 mg |
| L-Carnitina | 150 mg |
| Carbotil Ag | qsp |
| Posologia: 1 dose ao dia, preferencialmente pela manhã. | |

Apoio na prevenção de cabelos brancos

| Componentes | Quantidades |
|---------------------------|-------------|
| PQQ | 10mg |
| Metilfolato | 1000 mcg |
| Metilcobalamina | 100 mcg |
| Fosfato de piridoxal | 20 mg |
| Carbotil Ag | qsp |
| Posologia: 1 dose ao dia. | |

NOTA: Todas as sugestões de fórmulas devem ser testadas e o desenvolvimento da farmacotécnica mais adequada ao processo da farmácia deve ser validada pelo farmacêutico (a) responsável pela manipulação.

REFERÊNCIAS

1. Material técnico do fabricante.
2. Akagawa M, Nakano M, Ikemoto K. Progresso recente em estudos sobre os benefícios para a saúde da pirroloquinolina quinona. Biosci Biotechnol Biochem. 2016; 80(1):13-22. DOI: 10.1080/09168451.2015.1062715. Epub 2015 13 de julho. PMID: 26168402.
3. Hwang PS, Machek SB, Cardaci TD, Wilburn DT, Kim CS, Suezaki ES, Willoughby DS. Effects of Pyrroloquinoline Quinone (PQQ) Supplementation on Aerobic Exercise Performance and Indices of Mitochondrial Biogenesis in Untrained Men. J Am Coll Nutr. 2020 Aug;39(6):547-556. doi: 10.1080/07315724.2019.1705203. Epub 2019 Dec 20. PMID: 31860387.
4. Jonscher KR, Chowanadisai W, Rucker RB. A pirroloquinolina-quinona é mais do que um antioxidante: um fator acessório semelhante à vitamina importante na saúde e na prevenção de doenças. Biomoléculas. 30 de setembro de 2021; 11(10):1441. DOI: 10.3390/biom11101441. PMID: 34680074; PMCID: PMC8533503.