CardoVITAL® Q10 Essentiel®

Forme hydrosoluble de Coenzyme Q10 avec une biodisponibilité 4 fois supérieure cliniquement prouvée

CLINIQUEMENT PROUVÉ · ABSORPTION SUPÉRIEURE · GMP CERTIFIED · VEGAN

- *Soutient le Système Cardiovasculaire,*
- *Donne de l'Énergie,*
- *Agit contre les Rides et favorise la Santé de la Peau,*
- *Et +*

Phyto one

CoQ10

À propos du CoQ10 et de ses carences

La coenzyme Q10 (CoQ10) est un nutriment semblable à une vitamine, naturellement présent dans le corps humain. C'est un composant essentiel de la **formation d'énergie cellulaire** et il représente 95 % de l'énergie dans le corps. Les niveaux les plus élevés de CoQ10 se trouvent dans les organes ayant des besoins énergétiques élevés, tels que **le cœur, le foie et les reins**. La CoQ10 est également un **antioxydant naturel** qui agit en synergie avec d'autres antioxydants.

La production **endogène** de CoQ10 diminue rapidement après l'âge de 25 ans. Le tabagisme, le stress, une alimentation inadéquate, le traitement par statines* et plusieurs autres facteurs affectent également les niveaux de CoQ10 dans le corps humain. Une carence en CoQ10 est associée aux changements dégénératifs du vieillissement, au manque d'énergie et à **divers problèmes de santé**.

*Il a été démontré que les statines réduisent la biosynthèse de la CoQ10 et provoquent une carence en CoQ10.

Supplémentation en CoQ10

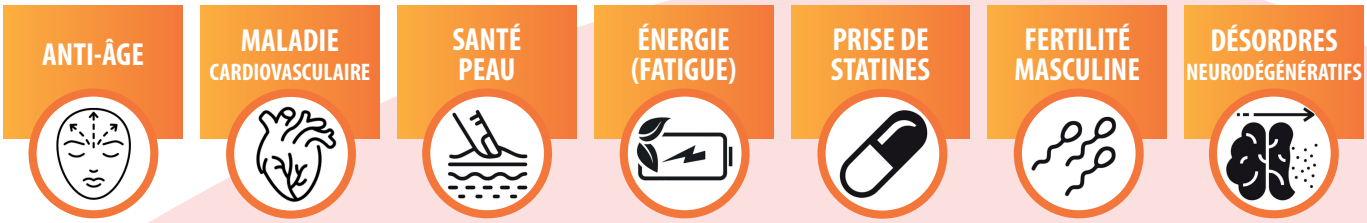
Bien que la biosynthèse endogène soit la principale source de CoQ10 dans le corps humain, nous l'obtenons également par l'alimentation. Toutefois, l'apport alimentaire moyen est de 3 à 6 mg, ce qui n'est pas suffisant pour compenser le déclin de la CoQ10 lié à l'âge et à la maladie. C'est pourquoi une supplémentation en CoQ10 est souvent recommandée **après l'âge de 30 ans**.

Apport journalier suggéré de CoQ10 :

- 50 mg pour les personnes en bonne santé de moins de 50 ans
- 100 mg pour les personnes de plus de 50 ans, les utilisateurs de statines, les fumeurs et les sportifs
- 200 mg pour les personnes présentant des facteurs de risque

Avantages du CoQ10 pour la santé

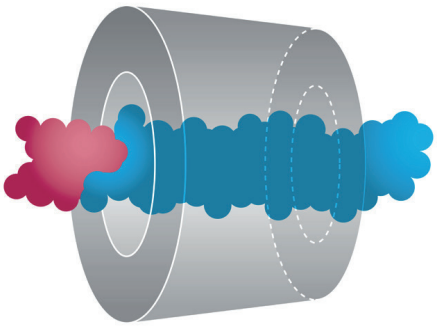
La CoQ10 a fait l'objet de nombreuses études, notamment en ce qui concerne la **fatigue**, la **santé cardiovasculaire** et les **troubles neurodégénératifs**. Il a été prouvé que la supplémentation en CoQ10 est bénéfique pour :



Dilemme de l'absorption du CoQ10

La CoQ10 de base (cristalline) est une **molécule liposoluble** et ne se disperse que dans les huiles, ce qui signifie que :

- il est **très mal absorbé**, car le corps humain est principalement constitué d'eau
- son utilisation dans l'industrie nutraceutique, pharmaceutique, alimentaire et cosmétique est **très limitée** en milieu aqueux.



La solubilité de Q10Vital dans divers milieux aqueux a été obtenue grâce à un complexe d'inclusion avec la β-cyclodextrine, dérivée de l'amidon.

Pour répondre à ce défi, il a été mis au point une **forme hydrosoluble hautement active de CoQ10** dont l'absorption est **4 fois meilleure** que celle de la CoQ10 de base. Cette forme connue sous le nom de Q10Vital a prouvé son efficacité dans plusieurs études cliniques.

CardoVITAL® Q10Essentiel®

CardoVITAL® et Q10Essentiel® sont une **forme hydrosoluble hautement active** de la coenzyme Q10 dont **la biodisponibilité est quatre fois supérieure** à celle de la coenzyme Q10 de base (cristalline), ce qui a été cliniquement prouvé. Ils offrent donc une absorption supérieure dans le corps humain.

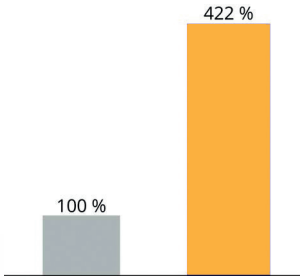
Ces deux compléments permettent :

- une absorption supérieure
- une meilleure solubilité
- une stabilité dans divers milieux aqueux
- des propriétés organoleptiques inchangées des produits enrichis.

Études Cliniques

1. Une biodisponibilité supérieure

Trois études cliniques de bioéquivalence ont montré que la biodisponibilité (absorption) de CardoVITAL® et Q10Essentiel® (Q10Vital) était **jusqu'à 4 fois supérieure** à celle de la CoQ10 cristalline (de base).



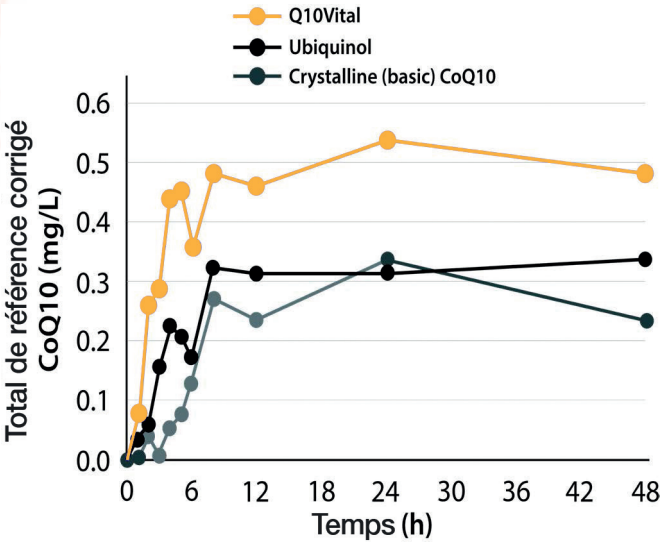
Graph. 1 : La Biodisponibilité de CardoVital (Q10Vital®) est jusqu'à 4 fois supérieure à celle de la CoQ10 cristalline (de base).
(*Zmitek J., Žmitek K., Pravst I. (2008)*)

2. Absorption chez les personnes âgées

Dans une étude clinique pharmacocinétique sur des adultes plus âgés, CardoVITAL® et Q10Essentiel® (Q10Vital) a été comparé à l'ubiquinone de base (liposoluble) et à l'ubiquinol*. **L'absorption supérieure** a été prouvée même chez **les adultes de plus de 65 ans** - un groupe qui n'a pas été étudié en détail jusqu'à présent.

3. CardoVITAL® ou Q10Essentiel® vs Ubiquinol

La même étude clinique a montré que CardoVITAL® et Q10Essentiel® (Q10Vital sous forme d'ubiquinone) sont **normalement réduits à la forme ubiquinol** pendant l'absorption dans l'intestin, même chez les adultes plus âgés (65 +). L'augmentation globale de la CoQ10 plasmatique après la supplémentation avec CardoVITAL® et Q10Essentiel® (Q10Vital) a été observée comme une **augmentation de la concentration d'ubiquinol plasmatique**.

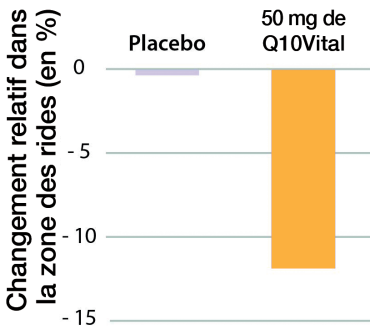


Graph. 2 : L'étude a montré que le mécanisme d'absorption de la CoQ10 chez les adultes plus âgés (65+) est comparable à celui des adultes plus jeunes. La CoQ10 ingérée pénètre dans le plasma principalement sous forme d'ubiquinol, même lorsqu'elle est consommée sous forme d'ubiquinone. En outre, la biodisponibilité de Q10Vital chez les personnes âgées était 1,5 fois plus élevée (mais sans différence statistiquement significative) par rapport à l'ubiquinol.
(*Zmitek, J., Zmitek K., Pravst I. (2020)*)

*** La différence entre l'ubiquinone et l'ubiquinol :**
La CoQ10 est présente dans le corps humain sous forme oxydée (ubiquinone) et réduite (ubiquinol). Sa fonction n'est pas affectée par la forme sous laquelle elle est consommée, car l'ubiquinone se transforme en ubiquinol au cours de l'absorption dans l'intestin. Il a été cliniquement prouvé (voir graphique 2) que cette conversion se produit normalement, même chez les personnes âgées.

4. Bénéfices pour la peau (anti-âge)

Deux études cliniques ont démontré les multiples bénéfices de CardoVITAL® et Q10Essentiel® (Q10Vital) lors de son utilisation régulière en ce qui concerne **la réduction des rides** et l'amélioration de l'uniformité et de **la fermeté de la peau**. Alors que des bénéfices ont été démontrés avec une supplémentation quotidienne de 50 mg de CoQ10 (sous forme de CardoVITAL® et Q10Essentiel® (Q10Vital), des résultats encore meilleurs en matière de réduction des rides ont été observés avec un dosage quotidien de 150 mg.



Graph. 3 : Une supplémentation quotidienne régulière avec 50 mg de Q10Vital a entraîné une diminution significative de la zone des rides périorbitaires d'environ 12 %.
(*Zmitek K., Pogačnik T., Pravst I. et al. (2017)*)

CardoVITAL® Q10Essentiel® sont disponibles

Cœur et Tension artérielle

Q10Vital poudre dosée à 36% de Coenzyme Q10 (290 mg), Agents de charge : capsule HPMC, amidon modifié, stéarate de magnésium, talc. Vitamine B2 (1,51 mg), Vitamine B1 (1 mg).
- Vitamine B1 1,00 mg 90,90% VNR
- Vitamine B2 1,51 mg 108,00% VNR

Énergie, Anti-Ride, Prise de Statines

Q10Vital poudre dosée à 36% de Coenzyme Q10 (290 mg), Agents de charge : capsule HPMC, amidon modifié, stéarate de magnésium, talc. Vitamine B2 (1,51 mg), Vitamine B1 (1 mg).
- Vitamine B1 1,00 mg 90,90% VNR
- Vitamine B2 1,51 mg 108,00% VNR

CardoVITAL et Q10Essentiel contiennent exactement les mêmes gélules. Nous avons ressenti la nécessité de faciliter la recherche et le choix aux personnes qui souhaitent un produit pour le système Cardiovasculaire ou pour l'Énergie.

Références

Blatt T., Littarru G.P. (2011). Biochemical rationale and experimental data on the antiaging properties of CoQ10 at skin level. Biofactors 5., vol 37, 381-385.

Folkers, K. (1996). Relevance of the biosynthesis of Coenzyme Q10 and of the four bases of DNA as a rationale for the molecular causes of cancer and a therapy. Biochem. Biophys. Res. Commun. 224, 358–361.

Hershey, A. D., Powers, S. W., Vockell, A. L., Lecates et al. (2007). Coenzyme Q10 deficiency and response to supplementation in pediatric and adolescent migraine. Headache 47, 73–80.

Lafuente, R., Gonzalez-Comadran et al. (2013). Coenzyme Q10 and male infertility: A meta-analysis. J. Assist. Reprod. Genet. 30, 1147–1156.

Littarru, G. P., Ho, L., and Folkers, K. (1972). Deficiency of coenzyme Q10 in human heart disease—part II. Int. J. Vit. Nutr. Res. 42, 413–434.

Marcoff, L. and Thompson, P. D. (2007). The role of coenzyme Q10 in statin- associated myopathy: a systematic review. J. Am. Coll. Cardiol. 49, 2231–2237.

Mortensen, S. A. (2003). Overview on coenzyme Q10 as adjunctive therapy in chronic heart failure. Rationale, design and end-points of "Q-Symbio"—a multinational trial. BioFactors 18, 79–89.

Pravst, I., Prosek, M., Wondra, A. G., Zmitek, K., and Zmitek, J. (2009). The stability of coenzyme Q10 in fortified foods. Acta Chim. Slov. 56, 953–958.

Pravst I, Žmitek K, Žmitek J. (2010). Coenzyme Q10 contents in foods and fortification strategies. Crit Rev Food Sci Nutr. 50(4):269-80

Sa´ndor, P. S., Di Clemente, L., Coppola et al. (2005). Efficacy of coenzyme Q10 in migraine prophylaxis: a randomized controlled trial. Neurology 64, 713–715.

Shults, C. W. (2003). Coenzyme Q(10) in neurodegenerative diseases. Curr. Med. Chem. 10, 1917–1921.

Skarlovnik A., Janić M., et al. (2004). Coenzyme Q10 Supplementation Decreases Statin-Related Mild-to-Moderate Muscle Symptoms: A Randomized Clinical Study. Med csi monitor 20, 2183-2188.

Wyman M., Leonard M., Morledge T. (2010). Coenzyme Q10: a therapy forhypertension and statin-induced myalgia? Cleve Clin J Med. 77, 435–42.

Zmitek K., Pogačnik T., Pravst I. et al. (2017). The effect of dietary intake of coenzyme Q10 on skin parameters and condition: Results of a randomised, placebo controlled, double-blind study. Biofactors Jan 2, 43(1): 132-140.

Zmitek, J., Smidovnik et al. (2008). Relative bioavailability of two forms of a novel water soluble coenzyme Q10. Ann nutr metab. 52, vol 4, 281-287.

Zmitek J., Zmitek K., Pravst I. (2008) Improving the bioavailability of coenzyme Q10 From theory to practice. Agro food Industry High tech. 19(4) 8-10.

Zmitek, J., Zmitek K., Pravst I. (2020) Comparative Bioavailability of Different Coenzyme Q10 Formulations in Healthy Elderly Individuals. Nutrients 12(3).

Phyto one

Laboratoire Phyto-one
1 Imp. des Requis Forestiers
F - 54540 BADONVILLER

+33 (0)3 67 34 03 22
infosante@infosante.phyto-one.com
https://phyto-one.com