



# DétoXéno-Royal

Numéro d'agréments: NUTPLAS993/523

### **∠**|Composition

Complément alimentaire à base de plantes, acides aminés, vitamines et minéraux

### pour 2 sachets

| P                           |        |               |
|-----------------------------|--------|---------------|
| Bétaïne                     | 1.5 g  |               |
| L-arginine (AKG)            | 1.2 g  |               |
| L-glutamine                 | 1 g    |               |
| Taurine                     | 600 mg |               |
| (R)-alpha-lipoate de sodium | 300 mg |               |
| Glutathion réduit liposomal | 100 mg |               |
| Silymarine                  | 360 mg |               |
| Phosphatidylcholine         | 240 mg |               |
| Glucoraphanine              | 36 mg  |               |
| Glucobrassicine             | 5 mg   |               |
| Acides caféoylquiniques     | 15 mg  |               |
| Piloselle (extrait 6:1)     | 300 mg |               |
| Chicorée sauvage            | 995 mg |               |
| Romarin                     | 800 mg |               |
| Gingembre                   | 150 mg |               |
| Vitamine A                  | 800 µg | 100% de l'AR* |
| Vitamine B2                 | 1.4 mg | 100% de l'AR* |
| Vitamine B3                 | 16 mg  | 100% de l'AR* |
| Vitamine B6                 | 575 µg | 40% de l'AR*  |
| Vitamine B9                 | 200 µg | 100% de l'AR* |
| Vitamine B12                | 2.5 µg | 100% de l'AR* |
| Vitamine C                  | 80 mg  | 100% de l'AR* |
| Vitamine D3                 | 5 µg   | 100% de l'AR* |
| Vitamine E                  | 12 mg  | 100% de l'AR* |
| Magnésium élémentaire       | 150 mg | 40% de l'AR*  |
| Sélénium                    | 55 µg  | 100% de l'AR* |
| Molybdène                   | 50 µg  | 100% de l'AR* |
| AR* · Apport de Référence   |        |               |

AR\* : Apport de Référence

#### **∨**Introduction

Qu'on habite en ville ou à la campagne, notre exposition aux polluants est permanente et inévitable.

Les molécules chimiques, étrangères à l'organisme et souvent toxiques, même à très faible dose, sont appelées «xénobiotiques». Produits phytosanitaires, cosmétiques, retardateurs de flamme, molécules toxiques émanant des modes de cuissons des aliments, médicaments, métaux lourds..., forment un "cocktail xénobiotique" composé de dizaines de milliers de molécules avec lesquelles nous cohabitons en permanence. Pénétrant par la peau, les poumons mais surtout le système digestif, les xénobiotiques sont principalement catabolisés par le foie, organe central du métabolisme de détoxification. Leur présence dans l'organisme engendre une multitude de dysfonctionnements métaboliques à la base de l'explosion de nombreuses maladies chroniques : une véritable épidémie mondiale, selon l'OMS.

Un grand nombre de ces produits toxiques n'est pas biodégradable et persiste dans notre environnement. Il s'accumule fréquemment dans les tissus de l'organisme, essentiellement dans les tissus gras (adipocytes).

La détoxification régulière de l'organisme est une étape capitale dans le maintien d'une santé optimale.

Notre exposition excessive aux polluants "encrasse" nos organismes qui peinent à assurer une détoxification efficace. Il est donc devenu indispensable de soutenir l'ensemble des mécanismes qui participent à ce processus vital.

#### **∨**Indications Principales

Soutient de manière complète et efficace les processus de détoxification des xénobiotiques (polluants) accumulés dans l'organisme

Le DétoXéno-Royal optimise, mobilise et excrète les polluants issus de notre environnement et de notre mode de vie afin de permettre à l'organisme de retrouver son équilibre.

Assure une protection active contre les effets délétères des polluants chimiques présents dans notre environnement

Le DétoXéno-Royal aide l'organisme à cataboliser et à excréter les xénobiotiques rencontrés en permanence dans notre environnement.

Lutte efficacement contre les perturbations métaboliques engendrées par les xénobiotiques

Les xénobiotiques (ex.: pesticides organochlorés) sont liés à une plus grande incidence des cas de diabète de type 2, des troubles de la fécondité, de l'endométriose, de la maladie coeliaque,...les éliminer de l'organisme grâce au DétoXéno-Royal maximise l'évolution positive de ces troubles de santé.

Indispensable au cours de régimes alimentaires hypocaloriques, de programmes de contrôle du poids corporel, de drainage ou de jeun

Au cours d'une cure minceur, détox ou d'un drainage, les xénobiotiques se dispersent dans l'organisme lorsque les adipocytes "se vident". La prise de DétoXéno-Royal offre une action protectrice rapide et efficace en neutralisant et en excrétant ces polluants toxiques avant qu'ils n'endommagent les tissus sains.

Participe au bien-être et à la vitalité en éliminant les toxines qui encrassent l'organisme

Le DétoXéno-Royal nettoie l'organisme de tous les polluants toxiques qui s'y accumulent. Il contribue à lui redonner toute sa vitalité et son tonus.

#### **∨** Mode d'Action

#### 1. OPTIMISATION PHYSIOLOGIQUE

Cette étape a pour but d'assurer à l'organisme toutes les ressources nécessaires au processus de détoxification.

La silymarine extraite de la graine de Chardon-Marie soutient les fonctions cataboliques des hépatocytes.

La phosphatidylcholine optimise la qualité des membranes afin de maximiser l'accueil des cytochromes P450 (CYP450).

La Vitamine B3 augmente le NADPH (Nicotinamide Adénine Dinucléotide Phosphate), indispensable donneur d'électrons nécessaire à l'oxydation des xénobiotiques.

La Vitamine B2 soutient la formation de la NADPH-P450 Cytochrome Oxydoréductase. Cette enzyme assure le transfert d'électron vers les xénobiotiques afin de les oxyder.

Le Romarin et les glucoraphanines présents dans l'extrait de Brocoli participent à l'augmentation des facteurs de transcription Nrf2. Ces facteurs de transcription contribuent à la synthèse des antioxydants endogènes (glutathion, SOD,...).

#### 2. MOBILISATION DES XENOBIOTIQUES

#### Double voie:

A. La voie des cytochromes P450 ou CYP450 est la voie principale de détoxification (PHASE I). Les CYP450 sont des enzymes membranaires regroupées en 18 familles différentes. Il est communément établi que les familles 1 à 4 sont spécialisées dans la détoxification des substances exogènes telles que les HAPs, les PCBs, les phtalates,...

La synthèse des CYP450 1 à 4 est induite par le Romarin, la glucobrassicine de l'extrait de Brocoli, la Chicorée, les acides caféoylquiniques de l'extrait d'Artichaut et la Vitamine D3. Ces enzymes sont impliquées dans les réactions d'oxydation, d'hydrolyse, de réduction ou d'hydroxylation nécessaires afin de rendre les xénobiotiques polaires.

Ces étapes cataboliques sont encadrées par un large spectre d'antioxydants hydrophiles et lipophiles qui neutralisent la formation de radicaux libres générés au cours du processus de détoxification : la vitamine C naturelle présente dans l'extrait d'Acérola, la Vitamine E ainsi que le Sélénium et le Glutathion réduit liposomal.

Lorsque les xénobiotiques sont rendus polaires, ils sont alors conjugués à des molécules qui les accompagnent vers les organes excréteurs (PHASE II). Selon la nature des xénobiotiques, l'étape de conjugaison peut s'effectuer par 6 enzymes différentes :

- La glucuronosyltransférase (acide glucuronique) est induite par la glucobrassicine de l'extrait de Brocoli, le Romarin et le Magnésium qui agit en tant que cofacteur de la glucuronoconjugaison.
- La sulfotransférase (sulfate) est stimulée par la présence de Gingembre, de Vitamine A, et de son cofacteur le Molybdène (sulfoconjugaison).
- La glutathion S-transférase (glutathion réduit) est favorisée par la présence de glucobrassicine extraite du Brocoli, de Romarin et de Glutathion réduit liposomal.
- L'acide aminé transférase est soutenue par la présence d'Arginine, de Taurine, de Glutamine, et de Triméthylglycine (Bétaïne).
- La N-acétyltransférase (acétyle) nécessite la présence de Vitamine B3.
- La méthyltransférase assure la méthylation des xénobiotiques rendus polaires lors de la PHASE I par le biais des Vitamines B6, B9, B12, du Magnésium, et de la Triméthylglycine (Bétaïne).
- B. La voie aldéhydique est renforcée par le R-alpha lipoate qui assure la détoxification des organismes exposés aux aldéhydes tant exogènes qu'endogènes.

#### 3. EXCRETION

Les processus d'excrétion biliaire et rénale sont respectivement soutenus par les acides caféolquiniques de l'extrait d'Artichaut et l'extrait de Piloselle.

#### **∨** Présentation

Boîte de 30 sachets unidoses contenant 5.6 g de mélange de poudre. Sachet à diluer dans 20 cl d'eau.

#### 

Bétaïne, citrate de magnésium, L-arginine alpha-kétoglutarate (AKG), L-glutamine, chicorée sauvage (Cichorium intybus racine), lécithine de soja (Glycine max) standardisée à 30% de phosphatidylcholine, romarin (Rosmarinus officinalis - feuille), extrait de brocoli (Brassica oleracea var. italica - sommité) standardisé à 6% de glucoraphanine, taurine, extrait d'acérola (Malpighia glabra - fruit) standardisé à 17% d'acide L-ascorbique), extrait de chardon-marie (Silybum marianum - fruit) standardisé à 80% de silymarine, (R)-alpha-lipoate de sodium, extrait (6:1) de piloselle (Heracium pilosella - partie aérienne), extrait d'artichaut (Cynara scolymus - feuille) standardisé à 5% d'acide caféoylquinique, glutathion réduit liposomal, gingembre (Zingiber officinale - rhizome), acacia (Acacia senegal - gomme), levure enrichie en sélénium (contient : blé, orge), extrait de Dunaliella salina (micro-algue) standardisé à 10% de bêta-carotène, acétate de D-alpha-tocophérol, maltodextrine, nicotinamide, méthylcobalamine, cholécalciférol, riboflavine, chlorhydrate de pyridoxine, acide (6S)-5-méthyltétrahydrofolique sous forme de sel de glucosamine, molybdate de sodium.

### **∨**Conseils d'Utilisation

Prendre 1 sachet par jour à diluer dans 20 cl d'eau, de préférence en dehors des repas.

La posologie journalière peut être doublée en accord avec les recommandations d'un professionnel de santé.

Tenir hors de portée des jeunes enfants. Respecter les conseils d'utilisation et ne pas les dépasser. Ne peut se substituer à une alimentation équilibrée, variée et à un mode de vie sain. Pour les personnes en hypothyroïdie ou ayant un traitement de la thyroïde, consultez votre médecin. Ne pas utiliser avant 6 ans.

#### **∨**Précautions d'emploi

Le DétoXéno-Royal est bien toléré. Pour les personnes en hypothyroïdie ou ayant un traitement de la thyroïde, consultez votre médecin. Ne pas utiliser avant 6 ans. Allergènes : Contient du soja, du blé et de l'orge. Allergènes : SOJA, BLE, ORGE.

### **∨**Bibliographie

Hodges & Minich (2015) Shindyapina et al. (2017)

## **∨**Fonctions associées

Toxines (élimination des)

Drainage global

Drainage hépatique

Fertilité faible (homme)

### ✓ Articles associés

Sève de Bouleau Gemo-Détoxifiant