

EXTRAZYME - BROMELASE FORTE®



La bromélaïne à haute activité enzymatique

Origine et vertus reconnues

Qu'est-ce que la bromélaïne ?

La bromélaïne est un complexe enzymatique capable d'hydrolyser les protéines en acides aminés. De ce fait, elle appartient à la classe des protéases. Son activité protéolytique s'exprime en nanoKatal (nK) ou en GDU (Gelatin Digestion Unit).

Elle se trouve en forte concentration dans l'ananas (*Ananas comosus*), notamment dans la tige. La bromélaïne a été décrite pour la première fois en 1876 et les premiers essais datent de 1957. De nombreuses études ont ensuite été réalisées, mettant en évidence les effets bénéfiques de ce complexe enzymatique.

Quelles sont ses propriétés ?

Action fibrinolytique :

La fibrine est une protéine qui intervient lors de la coagulation. Elle forme un réseau autour des cellules et des tissus endommagés par un traumatisme, une intervention chirurgicale ou toute autre cause inflammatoire. Cependant, la matrice formée par la fibrine inhibe le drainage des tissus, favorise l'œdème et bloque la circulation sanguine autour des cellules.

La bromélaïne hydrolyse la fibrine pour faciliter l'accès aux nutriments et aux principes actifs. Elle aide à un bon rétablissement après une opération ou une blessure musculaire.

La bromélaïne a donc **une action anti-agrégant plaquettaire et fibrinolytique directe sur les caillots. Elle est efficace pour soulager l'inflammation et la douleur, ainsi que pour accélérer la guérison des plaies.**

Propriétés mucolytiques :

Par son activité protéolytique, la bromélaïne fluidifie les sécrétions bronchiques et facilite l'expectoration.

De ce fait, **son usage est intéressant chez les personnes encombrées pour soulager certains symptômes comme l'inflammation et le mal de tête** (bronchite, pneumonie).

Réduction des raideurs et sensibilités articulaires :

La bromélaïne module la synthèse des cytokines et des prostaglandines. Ainsi, **elle agit directement sur les causes des raideurs et des sensibilités articulaires** ce qui explique qu'elle soit souvent conseillée dans les problèmes de tissus endommagés, les traumatismes sportifs et les raideurs articulaires.

Action digestive – protéolytique :

La digestion est un processus physiologique délicat qui vise à transformer les aliments absorbés en nutriments assimilables par les cellules du corps.

Les enzymes digestives dégradent les molécules complexes qui composent les aliments en molécules simples afin qu'ils traversent la barrière intestinale pour ensuite rejoindre la circulation sanguine et atteindre les organes.

La bromélaïne est constituée d'une large gamme d'enzymes qui vont dégrader les protéines d'origine animale ou végétale. **Elle peut donc être un soutien aux problèmes digestifs (ballonnements, indigestion, pesanteur gastrique,...).**

De plus, la bromélaïne, en raison de son vaste spectre de pH et de sa très bonne tolérance, est active au niveau de l'estomac ainsi qu'au niveau de l'intestin grêle et du pancréas.

Son intérêt a également été mis en évidence dans des cas de carence en pepsine ou en trypsine et dans les cas d'auto-intoxication dû à une putréfaction digestive (excès de protéines alimentaires).



Recherches en cours :

Des recherches sont en cours sur l'utilisation de la bromélaïne comme adjuvant dans le traitement des cancers.

La bromélaïne a prouvé son efficacité et s'est avérée très puissante dans la déstructuration de la membrane lipidique des cellules cancéreuses.

Les tumeurs ayant une couche externe de protéines très épaisse, cette enzyme protéolytique, à forte dose, peut aider à décomposer les couches et à exposer les cellules cancéreuses au système immunitaire. De plus, la bromélaïne présente une cytotoxicité sélective : elle est capable de tuer les cellules cancéreuses par apoptose tout en laissant les cellules saines indemnes.

La bromélaïne a un large éventail d'actions thérapeutique. Les études démontrent que la bromélaïne peut être utilisée pendant une période prolongée sans qu'il n'y ait d'effets secondaires.

À conseiller dans les cas suivants :

- Tissus endommagés, traumatismes sportifs
- Préventif et curatif des œdèmes post chirurgicaux
- Thrombose, insuffisance veineuse
- Coups, bosses, chocs et autres bobos (résolution rapide des hématomes)
- Voies respiratoires encombrées (sinusites, bronchites)
- Raideurs et sensibilité articulaires, arthrites, goutte
- Ballonnements, flatulences dûs à une mal digestion protéolytique
- Ulcères gastriques et difficulté digestive gastrique
- Par ailleurs, Extrazyme-Bromelase Forte potentialise l'action des nutriments et des principes actifs

FICHE TECHNIQUE EXTRAZYME - BROMELASE FORTE

Conseils d'utilisation :

2 gélules par jour avec un verre d'eau, 10 minutes avant les repas.

Informations nutritionnelles (1 gélule vous apporte) :

Bromélaïne : 270 mg

Extrait standardisé à 2 500 GDU/gélule

Présentation :

Boîte de 60 gélules : cure d'un mois

Poids net : 270 g

Les + de l'Extrazyme – Bromelase Forte :

Dosage élevé (2500 GDU/gélule), faible posologie

Gélules végétales DR caps (Résistantes à l'acidité)

Efficacité prouvée



NUT: AS/348/321
CNK : 3906278

Bibliographie :

1. Martin Deleu. Les Broméliacées. Thèse de doctorat. Université de Lille 2 – Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques. 11 février 2011.
2. Tochi et al., 2008. Therapeutic application of pineapple protease (bromelain) : a review. Pakistan Journal of Nutrition 7 (4) : 513-520.
3. Santé Canada – NEA Bromélaïne de fruit – Monographie.
<http://webprod.hc-sc.gc.ca>
4. Maurer, H.R. Bromelain : biochimie, pharmacologie et usage médical. Cellule. Mol. Life Sci. 2001 ; 58 : 1234-1245.
5. Chobotova K, Venallis AB, Majid FAA. Bromelain's activity and potential as an anti-cancer agent : current evidence and perspectives. Cancer Letters. 2010 ; 290(2) : 148-156.

