

# Sebatin™



## Unique Liver Protection

INCI: MYRISTICA FRAGRANS, ASTRAGALUSMEMBRANACEUS, PORIA COCOS

### Che cos'è SEBATIN™ ?

- Sebatin™ è una composizione naturale in attesa di brevetto appositamente formulata per supportare la salute del fegato e aiutare il processo naturale di disintossicazione del corpo
- Composto da estratti vegetali di tre specie botaniche con una lunga storia di consumo umano sicuro: semi di *Myristica fragrans* (attività epatoprotettiva), radici di *Astragalus membranaceus* (epatoprotettivo e inibitore della progressione della fibrosi epatica) e frutti di *Poria cocos*
- Sebatin™ appare come una polvere marrone insolubile in acqua che può essere impiegata per la formulazione di capsule, compresse, barrette e altre tipologie di formulazioni
- Utilizzabile in integratori di supporto per disintossicazione, protezione epatica e attività "pre-tox"

### Benefici chiave

- Supporta il processo naturale di disintossicazione del corpo
- Offre una migliore protezione del fegato rispetto ai principali integratori presenti sul mercato
- Vasta storia di consumo umano
- In possesso di brevetto
- Non contiene conservanti e additivi chimici

### Meccanismo d'azione

In diversi studi è stato riportato un possibile meccanismo d'azione per i tre estratti di SEBATIN™:

- **Myristica fragrans:** induzione della glutatione S-transferasi (Zheng et al., 1992), inibizione del Nitrossido (Lee and Park, 2011) e della produzione di TNF- $\alpha$  (tumor necrosis factor) (Morita et al., 2003)
- **Astragalus membranaceus:** eliminazione dei radicali liberi (Pu et al., 2015), inibizione della produzione di TNF- $\alpha$  e dell'induzione di NOS (ossido nitrico sintasi) (Ryu et al., 2008), aumento della sintesi dell'enzima SOD (superossido dismutasi) e GSH-px (glutatione perossidasi)(Gui et al., 2006)
- **Poria Cocos:** inibizione della produzione di iNOS e TNF- $\alpha$  (Jeong et al., 2014)

## Studi effettuati

Tipo di studio	Obiettivo	Modalità	Risultati
Studio preclinico	Valutazione dei dosaggi ottimali per una significativa protezione del fegato	Modelli di tossicità epatica indotta con APAP (paracetamolo) e CCL4. I topi sono stati trattati con Sebatin a 200, 300 e 400 mg/kg sospeso in 10% di TWEEN20 e somministrato mediante sonda gastrica	Sono state osservate inibizioni dose-correlate nell'ALT sierica per entrambi i modelli. In questo studio si deduce che Sebatin potrebbe sostenere la sua attività protettiva a dosi inferiori di 200 mg/kg.
Studio preclinico	Studio di conferma dell'efficacia	Modello di epatotossicità indotta da CCL4. Somministrazione orale di Sebatin™ sospeso in 10% TWEET20 a dosi di 150, 200 e 300 mg/kg.	Nei topi trattati con Sebatin™ sono state osservate chiare inibizioni dose-dipendenti per molti dei principali biomarcatori di epatotossicità.

Tipo di studio	Obiettivo	Modalità	Risultati
Studio di tossicità	Studio sulla tossicità orale ripetuta di 28 giorni nei ratti Sprague-Dawley per valutare i potenziali effetti collaterali associati a Sebatin	Somministrazione di Sebatin a dosi di 1, 2 e 4 g/kg.	Lo studio è ancora in corso

## Sicurezza e tossicità

- ***Astragalus membranaceus***

La radice di *Astragalus membranaceus* è considerata sicura per gli adulti sulla base di informazioni fornite da NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health). Viene riconosciuto come botanico di classe 1 in termini di sicurezza cioè, viene stabilito che "può essere consumato con sicurezza se utilizzato in maniera appropriata" (Gardner, et al., 1997). La dose orale giornaliera raccomandata negli adulti corrisponde a 2-6 g/die per le radici essiccate e 4-12 mL al giorno per l'estratto fluido.

- ***Poria cocos***

Fungo del quale è ben documentato non solo l'utilizzo in medicina tradizionale ma anche l'utilizzo come cibo. Il cou di Fuling, o Wolfiporia è classificato come erba di classe 1 dall' American Herbal Products Association's Botanical Safety Handbook (Gardner, et al., 1997).

- ***Myristica fragrans***

Ampiamente usata come spezia e come rimedio nella medicina tradizionale in Asia e Medio Oriente al fine di curare febbre, mal di testa, insonnia, diarrea, flatulenza, vomito e problemi digestivi e renali.

Non si conosce alcun rischio per la salute o effetti collaterali legati alla corretta somministrazione.

Se usato per via orale, con dosaggi solitamente impiegati per l'uso alimentare, viene riconosciuta sicura secondo la FDA GRAS (Generally Recognized As Safe) part 182.10 e 182.20.