

BeSame

Nová filosofie
hepatoprotektivního produktu



BeSame 100/200- klíčové body



BeSame 100/200 vyvíjí inovativní koncept pro podporu funkcí jater a proto nemůže být považován za podobný mnoha jiným produktům dostupných na trhu.

MULTIMODÁLNÍ PŘÍSTUP k onemocnění jater.

Zaměřeno na **OXIDAČNÍ POŠKOZENÍ**

Poucha funkce jater se nadále nepovažuje za **orgánové onemocnění**, ale za **systémové onemocnění** s ohledem na mnohočetné funkce jater, které zahrnují mnoho biologických aktivit, rovněž související s jinými orgány.

BeSame 100/200



Ochucené tablety

Doplňkové krmivo pro psy a kočky

INDIKACE

Látky obsažené v tabletách **BeSame 100/200** jsou užitečné pro udržení normálních metabolických podmínek zvířete a pro podporu správné funkce jater.

CHARAKTERISTIKY

Siliphos® je inovativní patentovaný komplex, který kombinuje dobře známé vlastnosti **silybinu**, jedné z nejaktivnějších složek extraktu ostropestřce mariánského (silymarinu) v podpoře správné jaterní funkce a činnosti **fosfatidylcholinu**, který pomáhá jeho rychlejší a úplnou intestinální absorpci, až **4krát vyšší než normální silybin**. Kvasné deriváty obsažené v **Besame 100/200** tablety (**OXOMET**) poskytují látky, schopné normalizovat a udržovat jaterní antioxidační a antitoxickou obranu ve vhodném množství, čímž vytváří příznivý účinek na zvíře.

BeSame 100/200



Ochucené tablety

POUŽITÍ

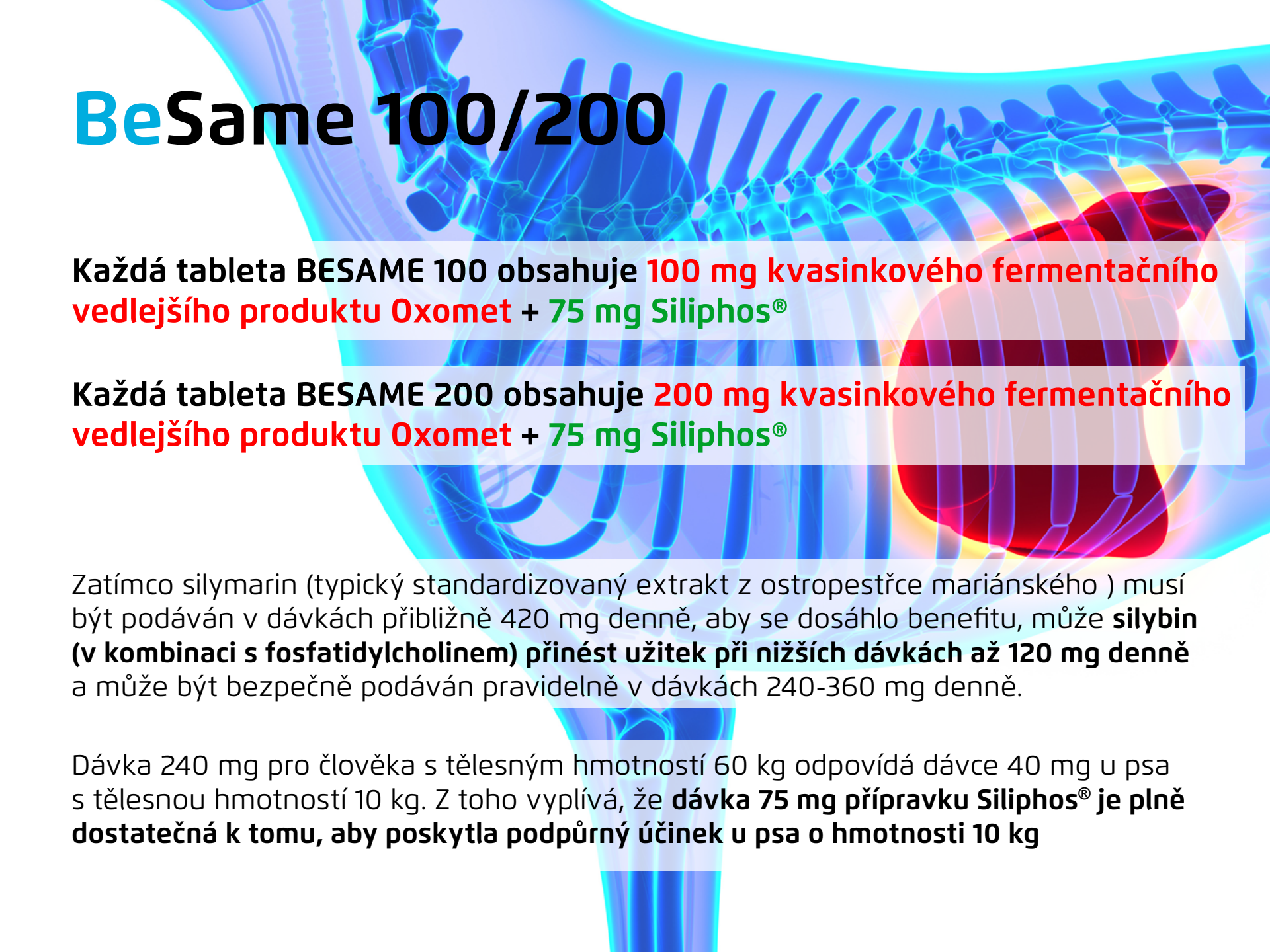
Podávejte BeSame 100/200 tablety po dobu minimálně 30 dnů podle následujícího schématu, smíchané s jídlem nebo přímo do úst zvířete:

Psi a kočky: 1 tableta BeSame 100 na každých 5 kg hmotnosti denně.

1 tableta BeSame 200 na každých 10 kg hmotnosti denně

Denní dávku rozdělte na dvě, jednou ráno a jednou večer. Před použitím přípravku se doporučuje konzultace s veterinárním lékařem. Voda by měla být vždy k dispozici.

BeSame 100/200



Každá tableta BESAME 100 obsahuje **100 mg kvasinkového fermentačního vedlejšího produktu Oxomet** + **75 mg Siliphos®**

Každá tableta BESAME 200 obsahuje **200 mg kvasinkového fermentačního vedlejšího produktu Oxomet** + **75 mg Siliphos®**

Zatímco silymarin (typický standardizovaný extrakt z ostropestřce mariánského) musí být podáván v dávkách přibližně 420 mg denně, aby se dosáhlo benefitu, může **silybin (v kombinaci s fosfatidylcholinem) přinést užitek při nižších dávkách až 120 mg denně** a může být bezpečně podáván pravidelně v dávkách 240-360 mg denně.

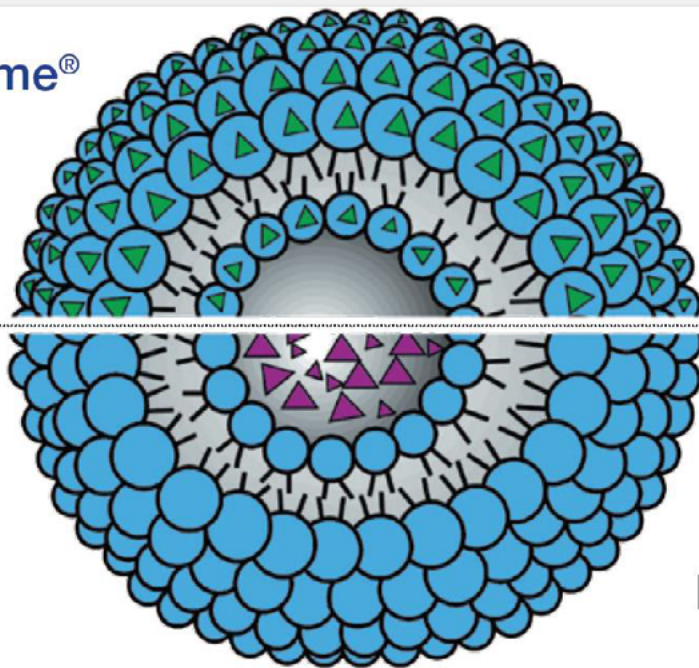
Dávka 240 mg pro člověka s tělesným hmotností 60 kg odpovídá dávce 40 mg u psa s tělesnou hmotností 10 kg. Z toho vyplývá, že **dávka 75 mg přípravku Siliphos® je plně dostatečná k tomu, aby poskytla podpůrný účinek u psa o hmotnosti 10 kg**

SILIPHOS®

FROM *SILYBUM MARIANUM* (L.) GAERTN.
A NEW NATURAL PREVENTIVE TARGETED AT THE LIVER

Candioli
PHARMA

Phytosome®



- ▲ water soluble free drug
- phospholipids
- phospholipid-drug complex

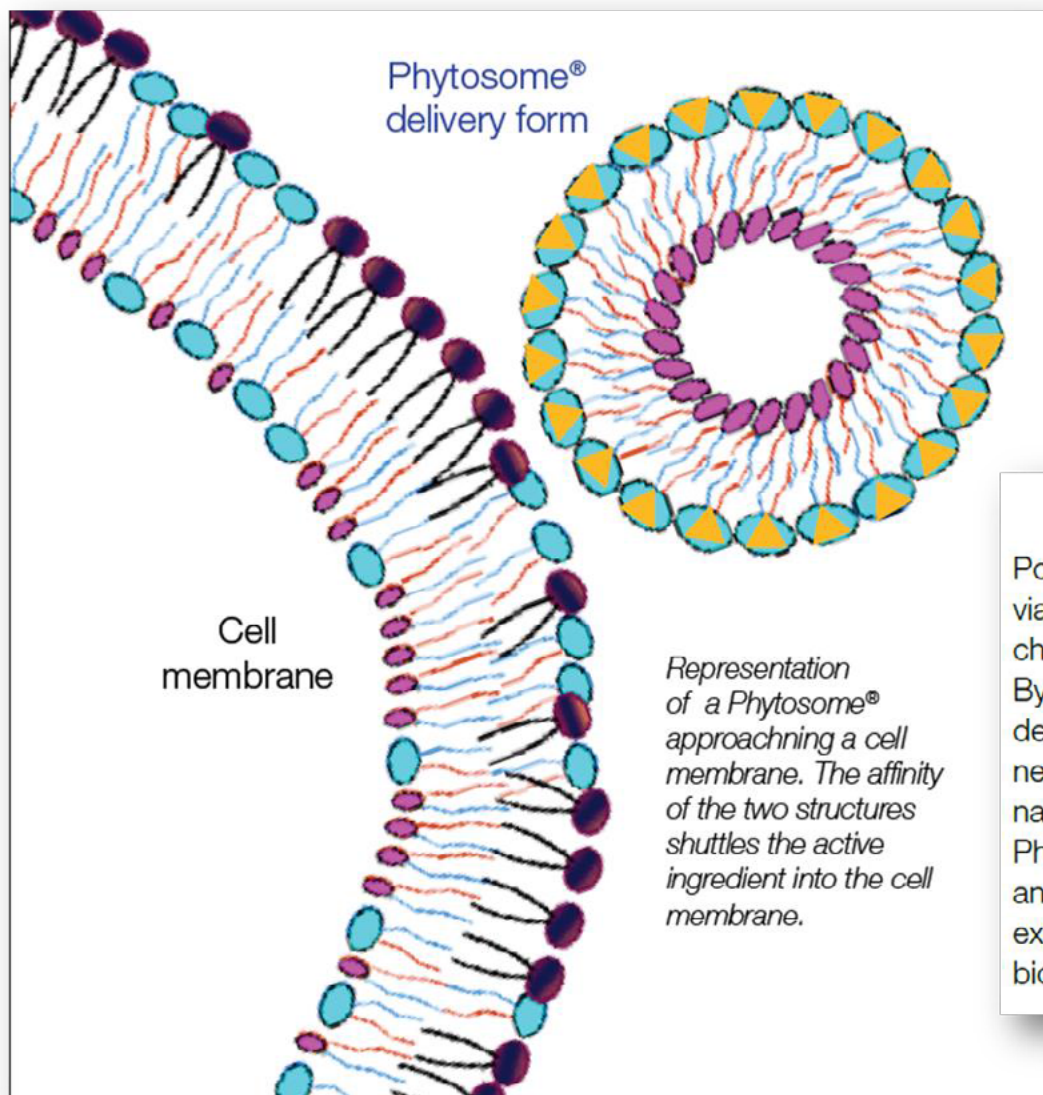
Liposome

 **indena**®

PHYTOSOME®

MORE
BIOAVAILABLE





The Phytosome® solution

Polyphenolics exhibit a marked affinity for phospholipids via hydrogen bondings and dipolar interactions with the charged phosphates groups of phospholipids.

By formulating the polyphenolic phytoconstituents in a definite ratio with soy lecithin, Indena has developed a new series of non-covalent supramolecular adducts named "Phytosome®".

Phytosome® formulations show better pharmacokinetic and therapeutic profile than their non-complexed herbal extract, and their implementation markedly enhances the bioavailability of selected phytochemicals.

Silibin - vědecké důkazy



- **Primární antioxidační účinek (zachytávač volných radikálů)**

- Comoglio A, Leonarduzzi G, Carini R a kol. Zdarma Radic Res Commun 1990; 11: 109-115.
- Bosisio E, Benelli C, Pirola O. Pharmacol Res 1992, 25: 147-154

- **Stimulace endogenní produkce GSH**

- Valenzuela A, Aspillaga M, Vial S a kol. Planta Med 1989; 55: 420-422.
- -Webb.CB. Stanovení oxidativního stresu u leukocytů a funkce granulocytů po perorálním doplnění komplexu silibin-fosfatidylcholin v kočkách. AM J Vet Res 70: 57-62, 2009

- **Antifibrotikum: stimulace syntézy proteinů a buněčné replikace**

- Bichler J, Zetl I. Hoppe Seylers Z Physiol Chem 1984; 365: 555-566.
- Sonnenbichler J, Zetl I. Hoppe Seylers Z Physiol Chem 1984; 365: 555-566.

Silibin - vědecké důkazy



- **Protizánětlivý a antialergický účinek** díky inhibici syntézy leukotrienů, lipo-oxygenázy a cyklooxygenázy

- Dehmlow C, Erhard J, de Groot H. Hepatology 1996; 23: 749-754.
- Dehmlow C, Murawski N, de Groot H. Life Sci 1996; 58: 1591-1600

- **Inhibice adheze hepatotoxinů**

- Vogel G, Touch Weber B, Trost W a kol. Toxicol Appl Pharmacol 1984; 73: 355-362. *

- **Snížení hladin jaterních enzymů, zlepšení koagulace**

Bichler J, Zetl I. Hoppe Seylers Z Physiol Chem 1984; 365: 555-566. • G, Tuchweber B, Trost W, et al. Toxicol Appl Pharmacol 1984, 73: 355-362. * -Bontempo V, Bellucci D, Tonini B, et al. Obiettivi & Documenti Veterinari 2003; 9: 31-37. *

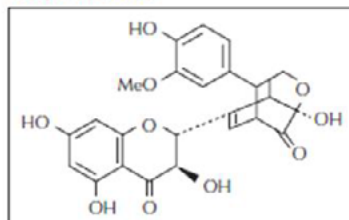
SILIPHOS®

FROM *SILYBUM MARIANUM* (L.) GAERTN.
A NEW NATURAL PREVENTIVE TARGETED AT THE LIVER

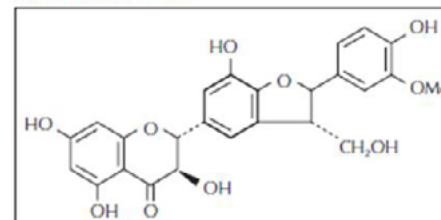


Fig. 1 From *Silybum marianum* to SILIPHOS®.

SILYDIANIN



SILYCHRISTIN



SILYBIN

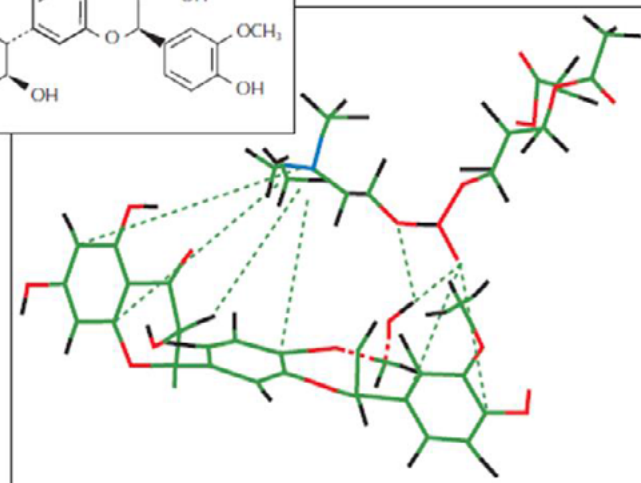
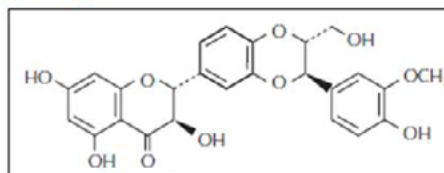


Fig. 2 Mean plasma levels of total silybin after treatment with SILIPHOS® and silybin in rats (n=6).

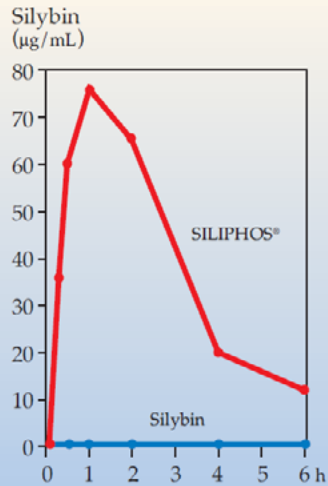
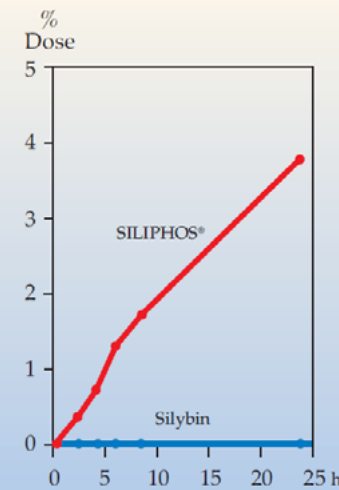


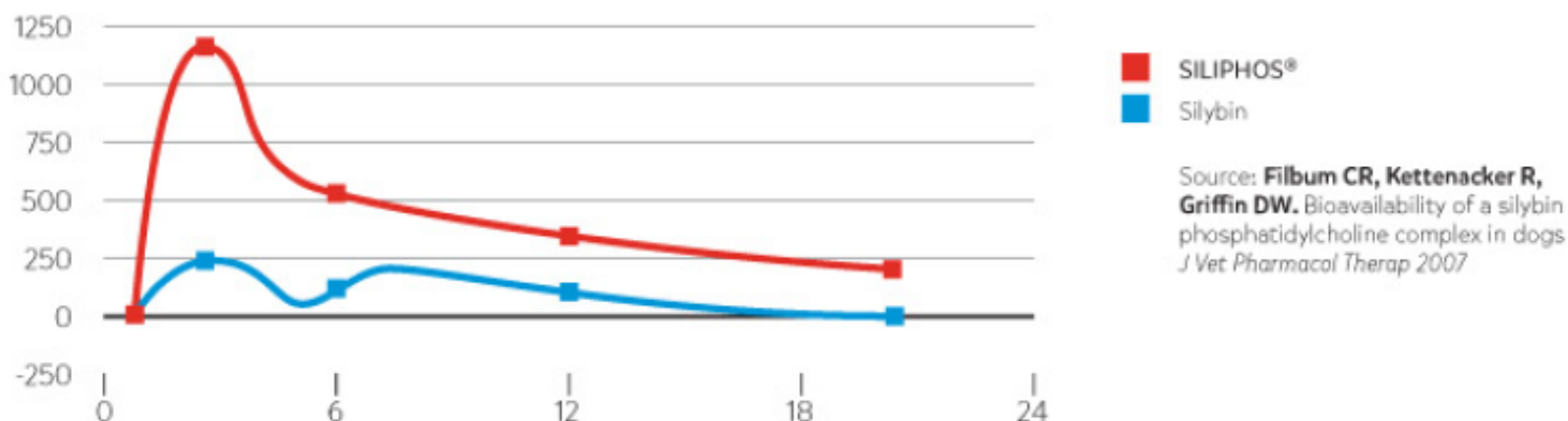
Fig. 3 Biliary excretion of total silybin after treatment with SILIPHOS® and silybin in rats.



- Účinnost silymarinu flavolignanů in vivo závisí na:
 - **Biologické dostupnosti**
 - **Koncentraci cílových buněk**
- Silymarinové složky jsou příliš velké, aby byly snadno absorbovány, jsou špatně rozpustné ve vodě a špatně promísitelné v olejích a tucích
- **Fytosom** poskytuje významné **zvýšení biologické dostupnosti silibinu**

- **Zvýšení biologické dostupnosti silibinu je prokázáno zvýšením biliární exkrece**
- **Vyšší koncentrace cílových buněk**

Plazmatická hladina Silybinu u psů po orální aplikaci vs. SILIPHOS® (Silybin a Phosphatidylcholin)



Použití přípravku **SILIPHOS** poskytuje 3-4krát větší biologickou dostupnost než silybin obsažený v 80% titrovaném suchém extraktu.



U kočky je vzhledem k omezené kapacitě jaterní glukuronidace xenobiotik biologická dostupnost kompetentního silibinu nižší než u psa, ale účinně zvyšuje hladiny plazmatického silibinu.

Představení ...

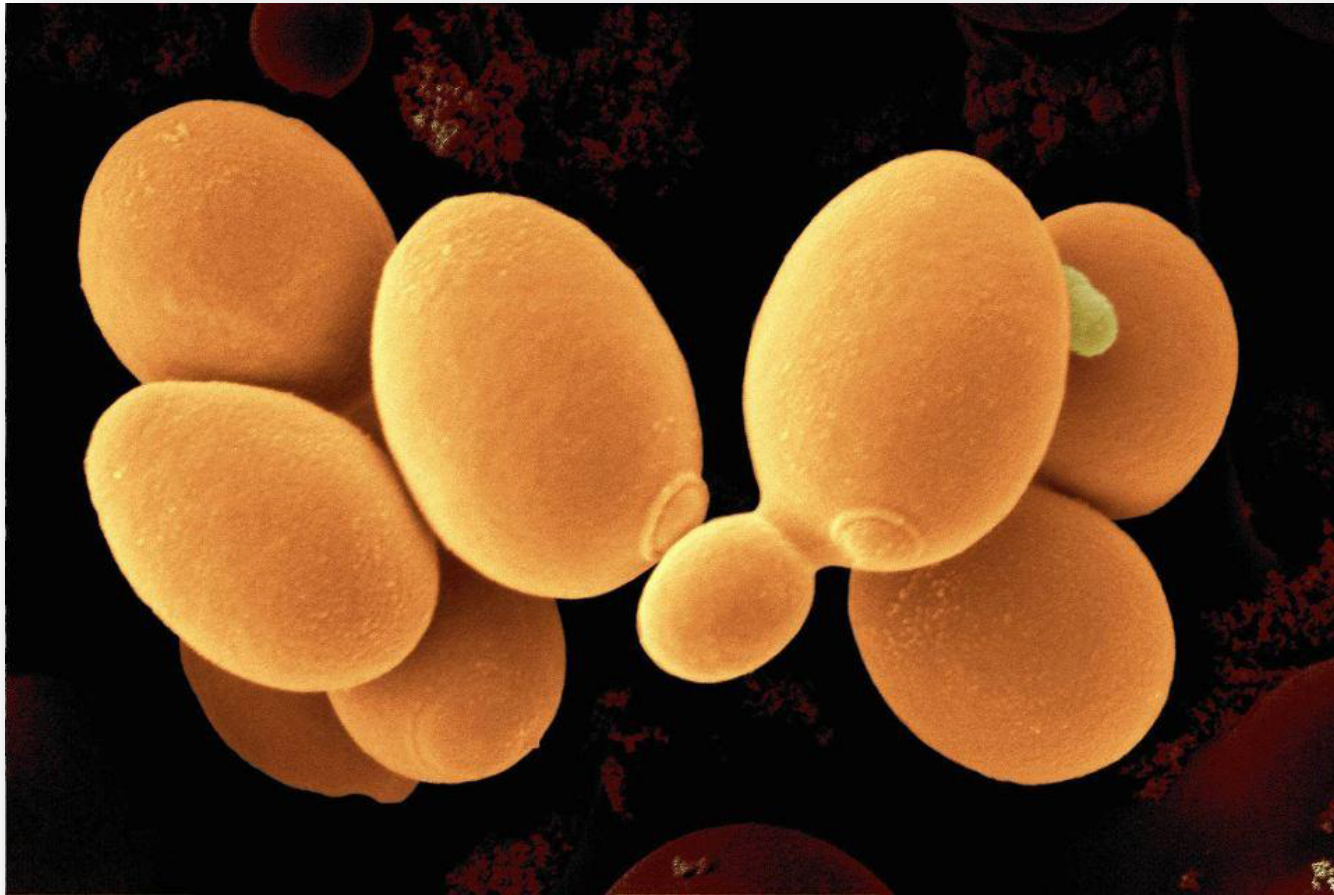
Přírodní ingredience



Sestává z vedlejšího produktu sušených kvasinkových buněk *Saccharomyces cerevisiae* s vysokým obsahem přírodních antioxidantů



Fermentační vedlejší produkty *Saccharomyces cerevisiae*





Přidáním methioninu do fermentačního šrotu se získá sušený kvasinkový vedlejší produkt buněk *S. cerevisiae*, bohatý na antioxidanty pocházející z přírodních zdrojů:





Hlavní znaky:

Vysoká nutriční hodnota



- ✓ Vitamíny skupiny B
- ✓ Volné aminokyseliny
- ✓ Proteiny
- ✓ Bez těžkých kovů
- ✓ Mikrobiologická čistota

Silný antioxidační účinek



✓ Glutathion

(Liu H et al. 2002, Lin JP a kol. 2004, Wen S a kol. 2004)

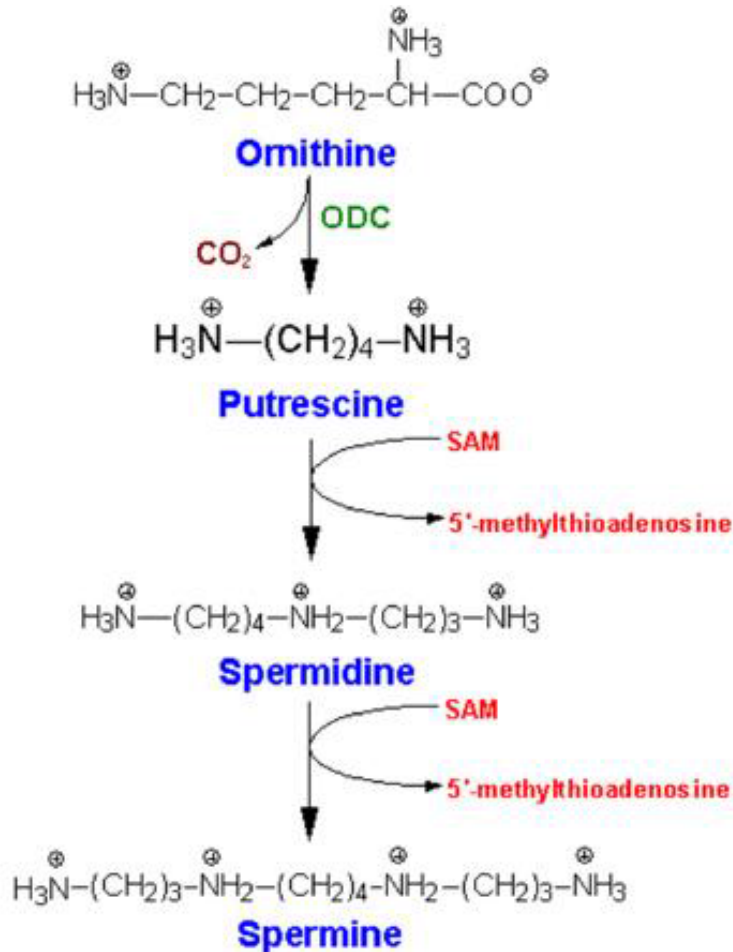
✓ SAME (S-adenosylmethionin)

(Yall I, 1962, Hayakawa K et al., 2016)

✓ Polyaminy

(Musatti A, 2011)

Polyaminy



Syntéza spermidinů a sperminu

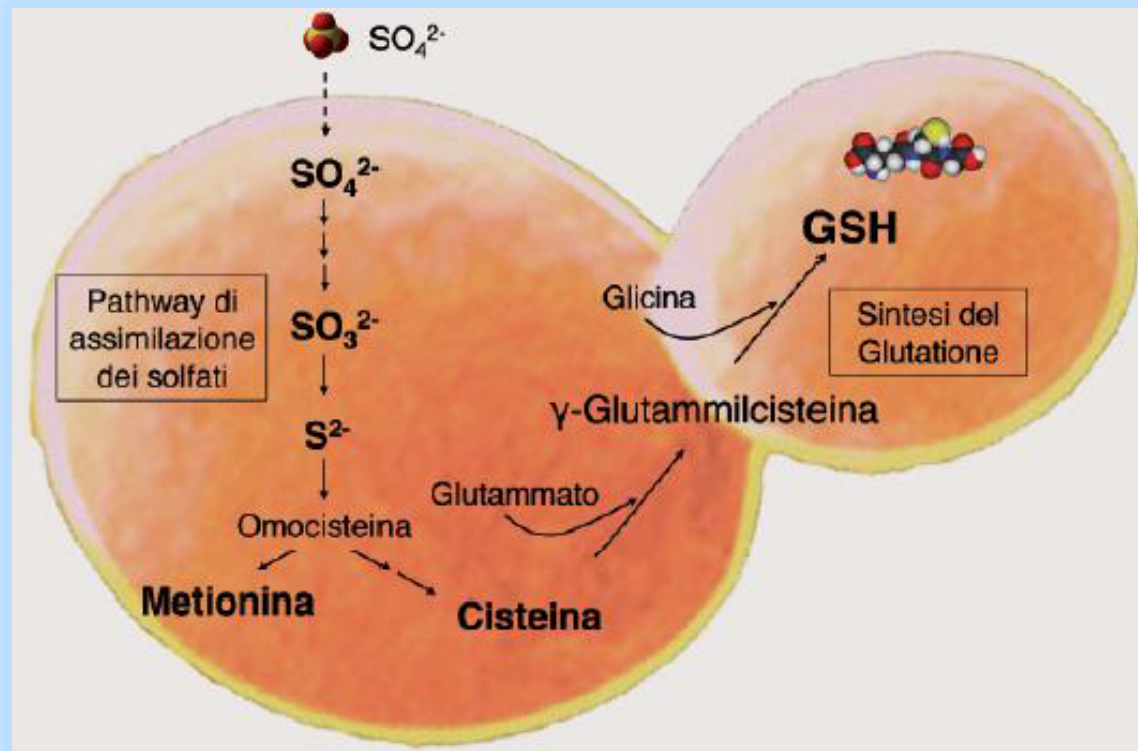
Vzhledem k jejich pozitivním nábojům se polyaminy váží na makromolekuly jako jsou DNA, RNA a proteiny

Jsou zapojeni do různých procesů:

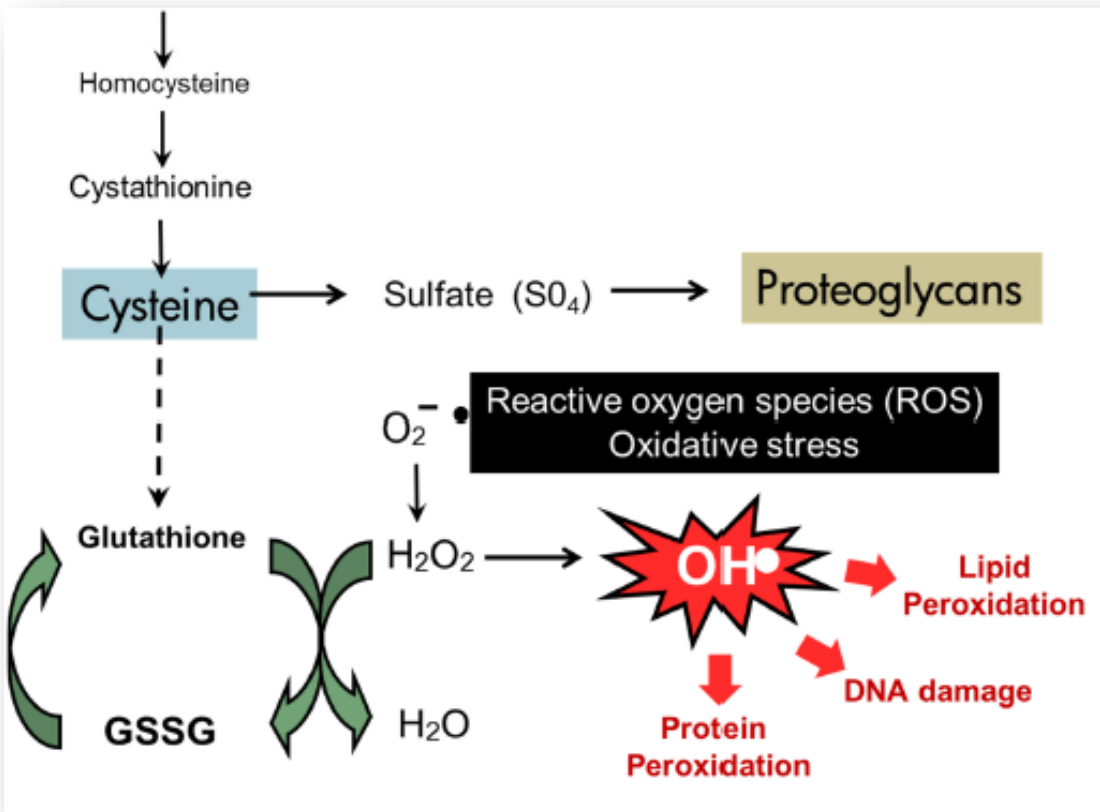
- ✓ regulace exprese genu
- ✓ translace
- ✓ buněčné proliferace
- ✓ modulace buněčné signalizace
- ✓ stabilizace membrány

Také modulují činnost určitých sad iontových kanálů

Syntéza glutathionu v *S. cerevisiae*



Glutathion



Syntéza glutathionu

Glutathion je považován za nepostradatelnou složku pro udržování zdravého stavu buňky

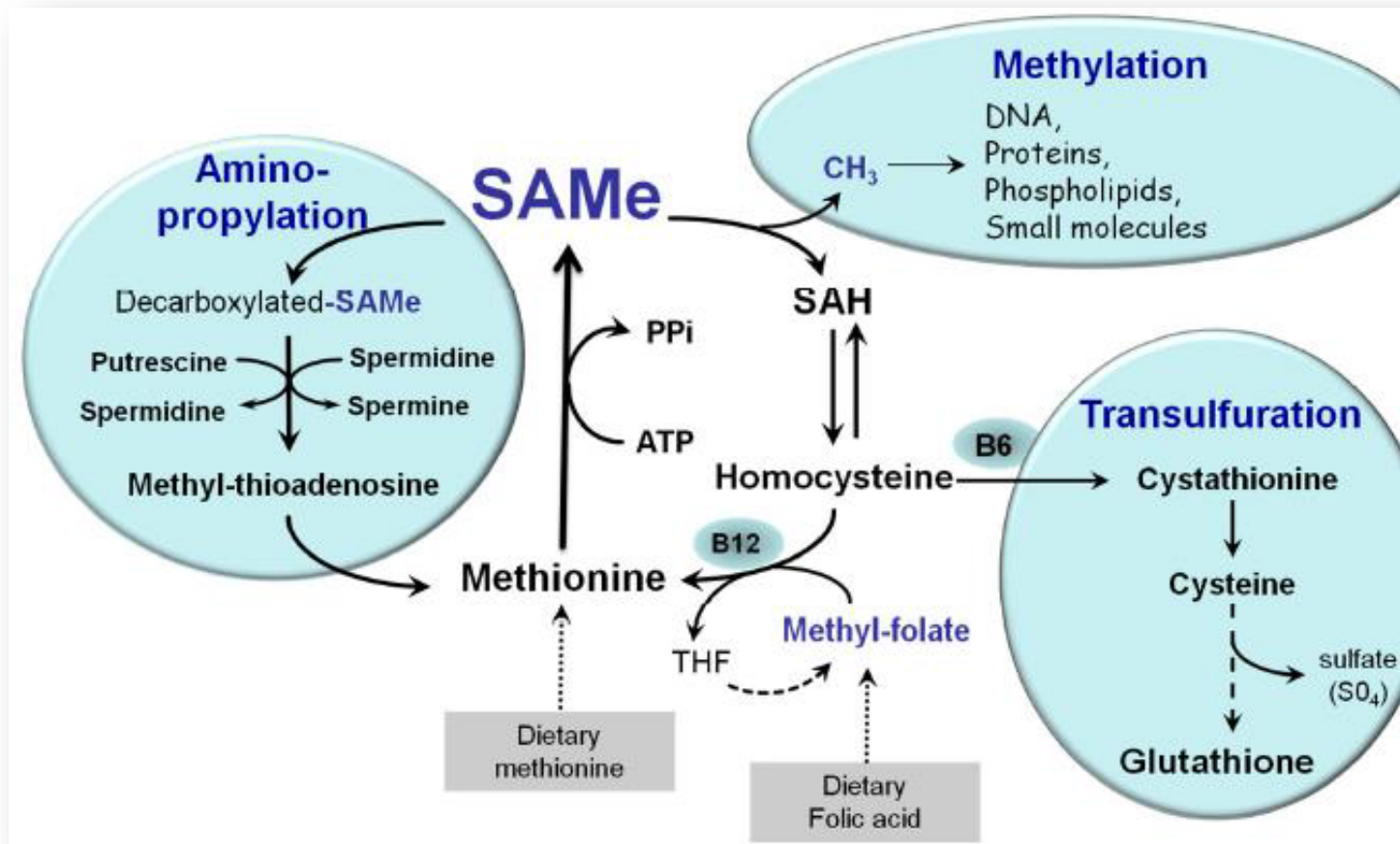
Klíčová role v

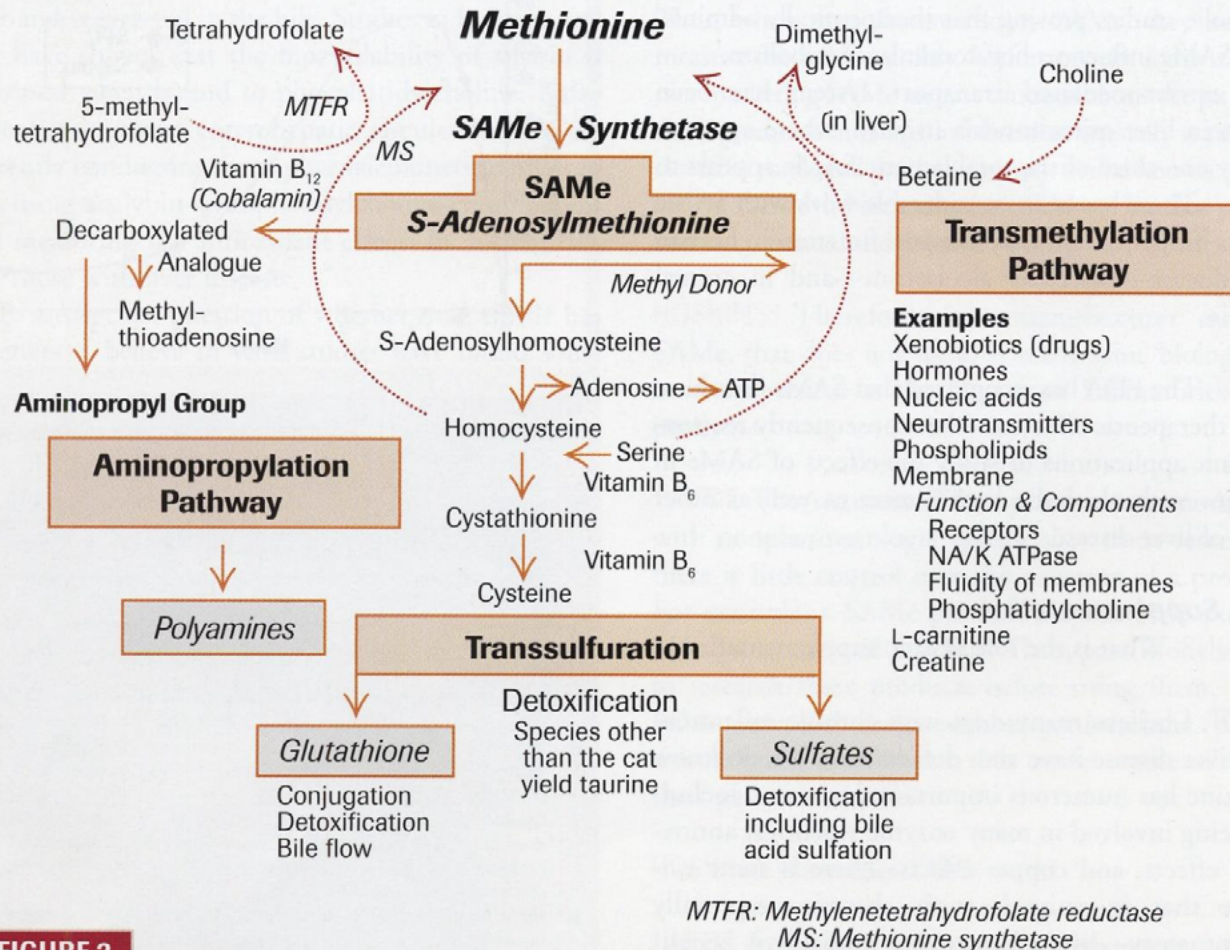
- ✓ Metabolických funkcích a souvisejícím buněčném cyklu
- ✓ Ochráně jater
- ✓ Detoxikaci
- ✓ Vylučování léků a xenobiotik
- ✓ Anti-aging účinku

Ochrana proti antioxidantům

- ✓ Oxidační poškození (volné radikály, peroxid vodíku, peroxid lipidů)
- ✓ Škody způsobené toxickými látkami

S-adenosylmethionin





Center SA

WHAT IS SAME

S-Adenosylmethionine (SAME), a nucleotide-like molecule synthesized by all living cells, is essential to intermediary metabolism. Derived from the amino acid methionine and ATP, SAME initiates three major biochemical pathways: *transmethylation*, *transsulfuration*, and *aminopropylation* (Figure 1). It has particular importance in hepatocytes which conduct or influence the bulk of intermediary metabolism. SAME has been widely investigated regarding its role in nutrition and metabolism, its modulatory influence on inflammation, its promotion of cell replication and protein synthesis, its cytoprotective effects, its importance in promoting sulfation and methylation reactions, and its role as a precursor of essential intracellular antioxidants.

- ✓ Vysoká biologická dostupnost: antioxidanty jsou přirozeně obsaženy ve formě volné báze v buňkách *S. cerevisiae* a okamžitě k dispozici pro absorpční procesy
- ✓ Stabilní bez přídavku stabilizačních činidel: ochrana poskytovaná kvasinkovou buněčnou stěnou podporuje větší stabilitu
- ✓ Odolný vůči žaludeční kyselosti a procesům trávení: nevyžaduje žádnou úpravu pro svou účinnost

