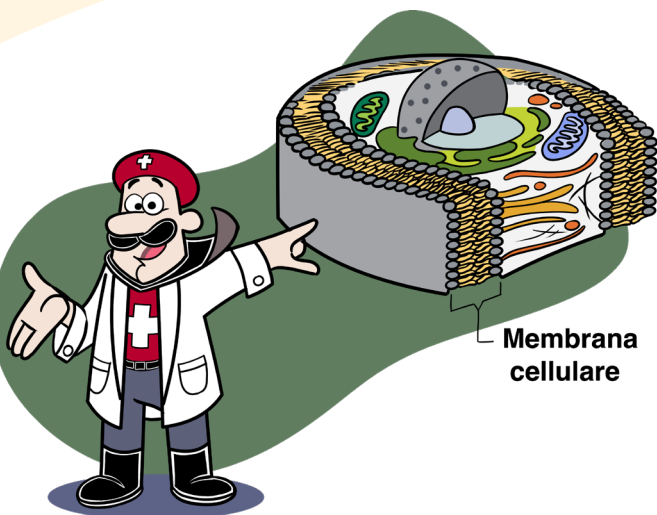
 **sundalp**[®]
Liposomal Technology



Sferalp SA, Via Cantonale 77
CH-6998 Monteggio, Switzerland
www.sferalp.com

Tel. +41 58 77 67 000
Fax +41 58 77 67 001
hello@sferalp.com

Il Dottor Alpmüller spiega le tecnologie proprietarie di Sferalp



Perchè scegliere Sundalp®?

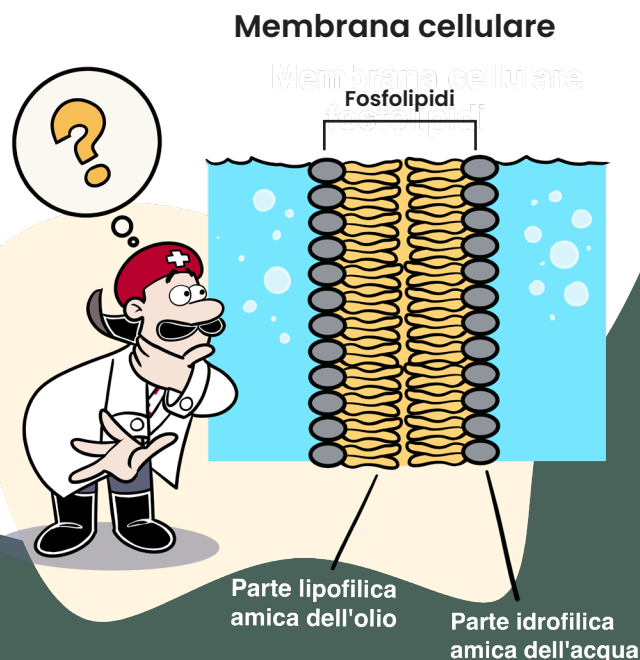
- Componenti naturali adatte ad una dieta vegana
- Prive di allergeni, NO OGM
- Facilmente digeribili
- Biocompatibili con stomaco ed intestino
- "Amiche" del microbiota

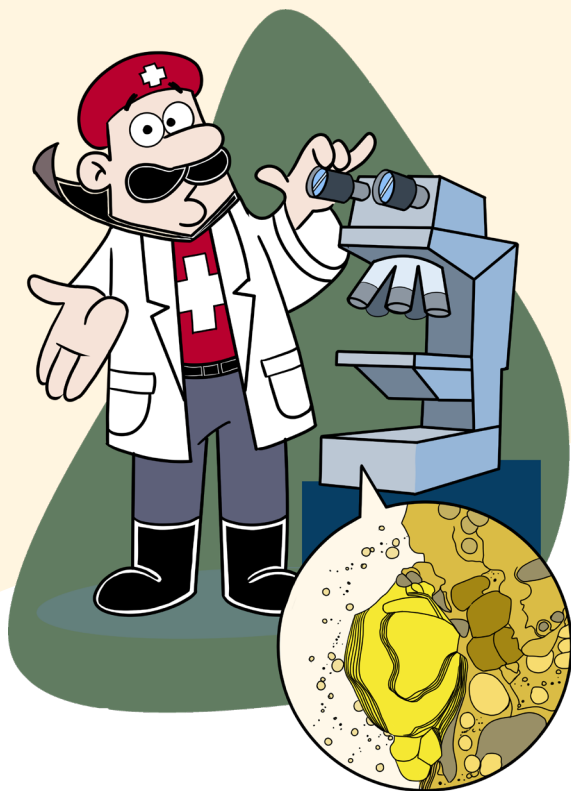
La membrana cellulare

Ogni cellula vivente è racchiusa da una membrana formata principalmente da fosfolipidi.

I fosfolipidi

I fosfolipidi si dispongono in un doppio strato orientando le teste polari all'esterno (acqua) e le code idrofobiche all'interno della membrana. Essi sono presenti in tantissimi alimenti, ma in modo particolare in uova, lecitina di soia, lecitina di girasole, latte e altri prodotti lattiero-caseari.





Che cos'è Sundalp®?

Sundalp® è un preparato ausiliario che facilita la digestione di una sostanza, di un estratto, di un sale, di una vitamina, particolarmente indicato per le sostanze liposolubili. Esso è composto da lecitina di girasole e trigliceridi di origine vegetale.

Perché è particolare Sundalp®?

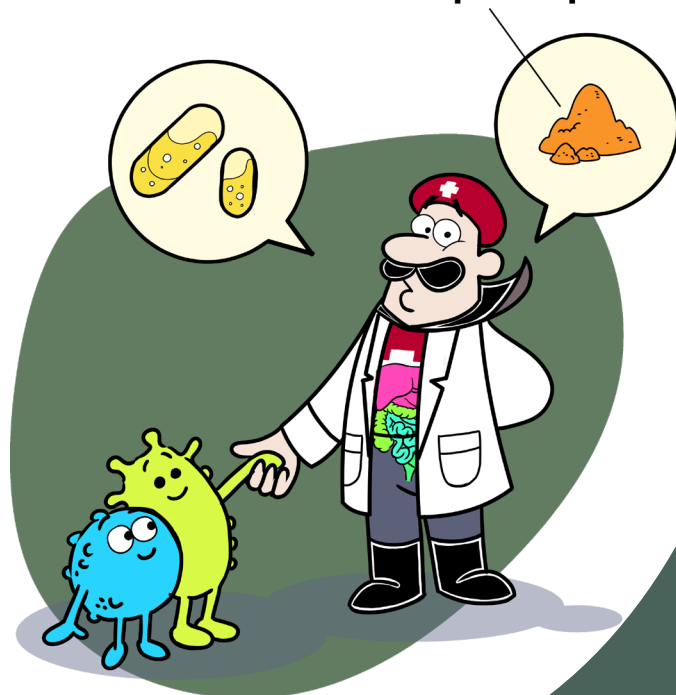
La caratteristica principale della miscela è quella di formare una dispersione lipidica multistrato a contatto con l'acqua o con i succhi gastrici.

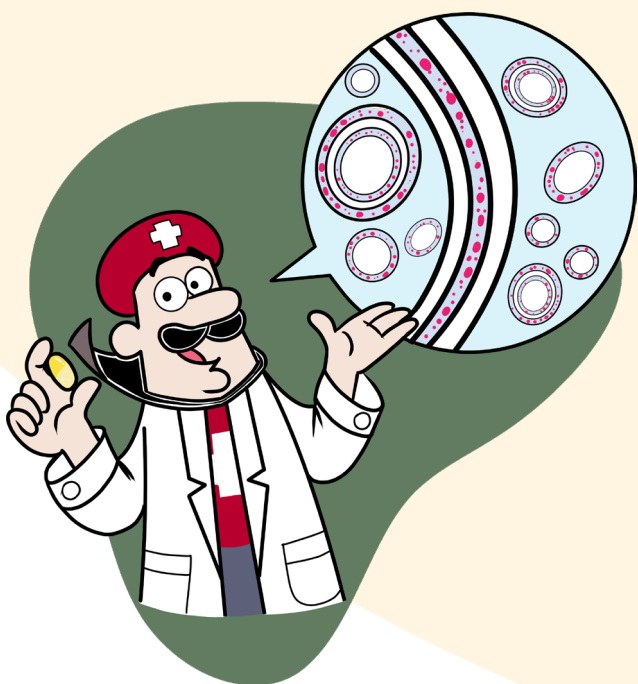
Che vantaggi possiede la dispersione Sundalp®?

La dispersione lipidica Sundalp® possiede le seguenti caratteristiche fondamentali:

- Tutte le componenti sono di origine naturale adatte ad un'alimentazione vegana
- Assenza di allergeni e di OGM
- Affinità biologica con le membrane delle cellule dello stomaco e dell'intestino
- "Amico" del microbiota intestinale
- Digestione facilitata
- Assenza di emulsionanti sintetici

Amici per la pelle





Sundalp® e le sostanze liposolubili

Sundalp® olio in capsule:
questa formulazione è adatta per la somministrazione di sostanze / estratti di natura liposolubile. Quando la miscela Sundalp®/estratto viene a contatto con i succhi gastrici, le sostanze lipofile restano inglobate negli strati lipidici della dispersione, o detto altrimenti, restano micro-incapsulate.

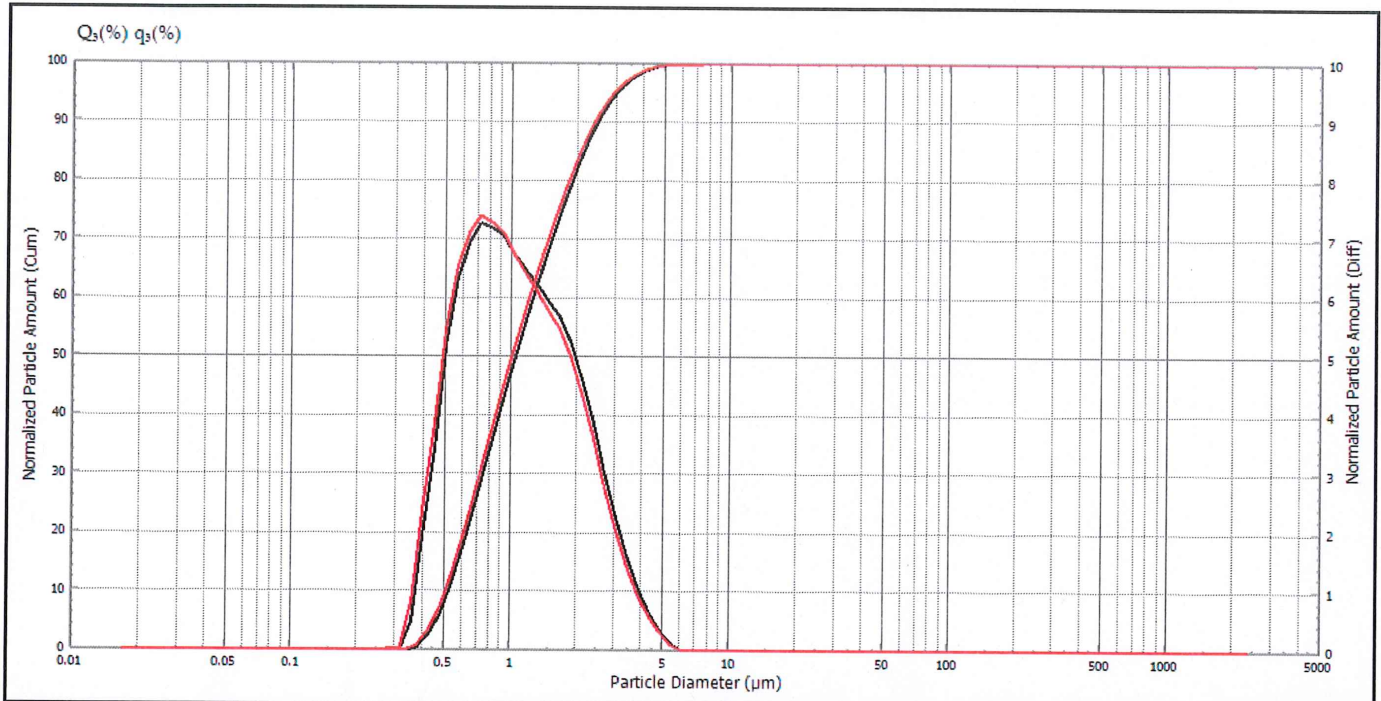
Questa dispersione è così pronta ad essere ben digerita. Gli esempi di questa presentazione sono l'olio di cumino nero (*Nigella sativa*), l'estratto dell'incenso indiano (*Boswellia serrata*) e l'estratto integrale di curcuma (*Curcuma longa*).

Sundalp® e le sostanze idrosolubili

Sundalp® polvere in capsule:
questa formulazione è adatta per la somministrazione di sostanze/estratti di natura idrosolubile. Analogamente a quanto descritto sopra, le sostanze idrosolubili andranno a disporsi tra i vari strati lipidici, e anche in questo caso si può parlare di un prodotto micro-incapsulato.



Analisi delle dimensioni particellari della dispersione lipidica Sundalp® in acqua

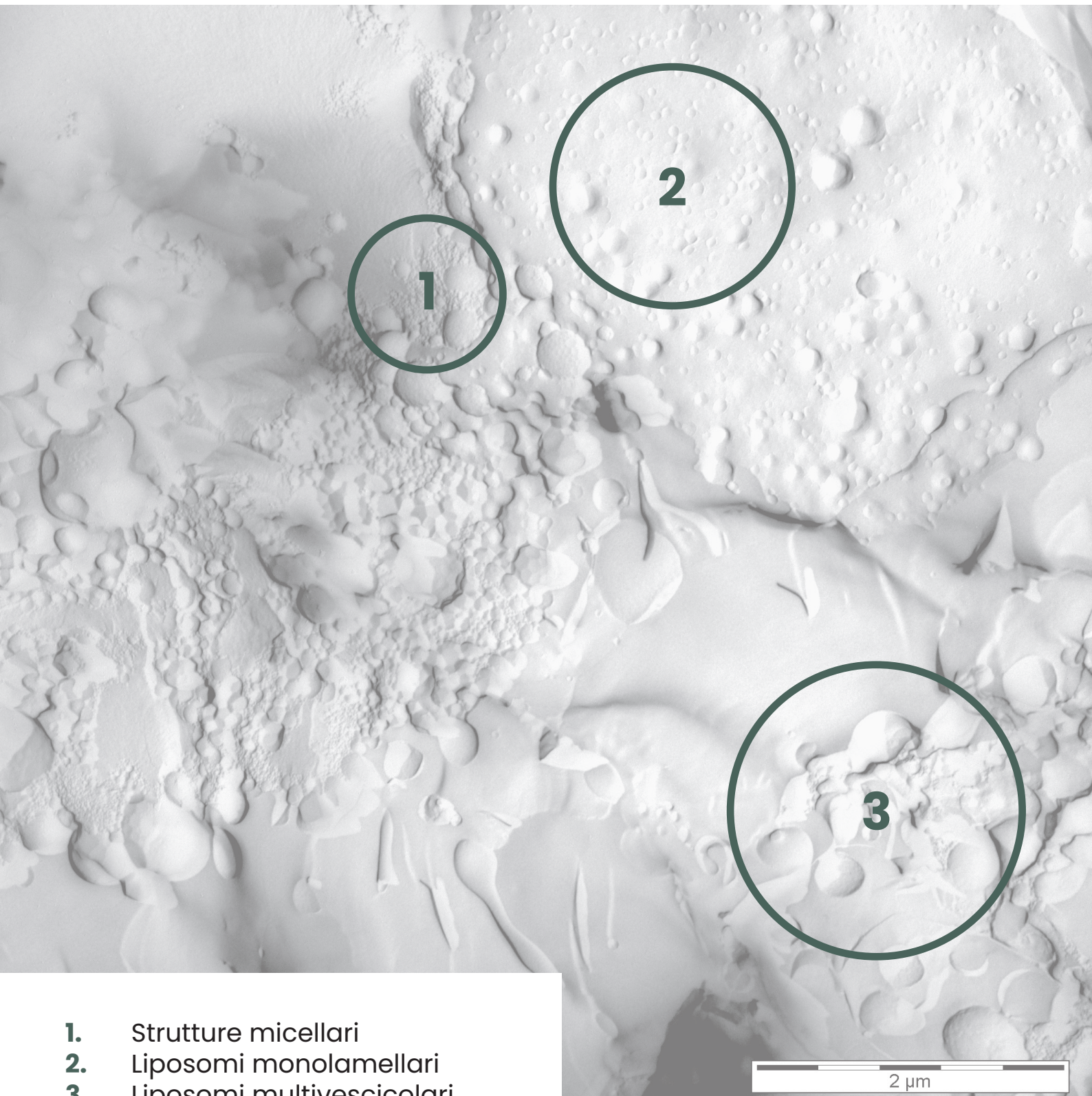


Dimensioni delle particelle:

- ca. 50% tra 300 nanometri e 1 micrometro
- ca. 50% tra 1 e 6 micrometri

Dispersione lipidica Sundalp®

Immagini SEM cortesemente fornite dal Prof. Dr. P. Walther, Università di Ulm



1. Strutture micellari
2. Liposomi monolamellari
3. Liposomi multivescicolari