

## I.R.A. Istituto Ricerche Applicate S.p.A.

Viale delle Industrie 8 | registered office Via del Lavoro 4a/6 | operating headquarters Via del Lavoro 32 | warehouse 20865 Usmate Velate (MB) Italia T +39-(0)39-63174.1 r.a. F +39-(0)39-6755409

F +39-(0)39-6/55409

 $E \ \underline{info@iralab.it} \ | \ W \ \underline{www.iralab.it}$ 



Prodotto: LIPOSYSTEM COMPLEX®
DMAE BITARTRATO 20%

Codice prodotto: 8582

Rev. 04: 23/09/2019



Shelf life: 548 giorni

Composizione del prodotto					
INCI UE	INCI USA	Composizione percentuale	CAS	EINECS	
LECITHIN	Lecithin	>50	8002-43-5	232-307-2	
DIMETHYLAMINOET HANOL TARTRATE	Dimethylaminoethan ol Tartrate	10 - 24,9	5988-51-2	227-809-3	
AQUA	Water	10 - 24,9	7732-18-5	231-791-2	
GLYCERIN	Glycerin	10 - 24,9	56-81-5	200-289-5	

Specifiche di prodotto					
Tipo Verifica	Metodica	Unità Misura	Accettazione		
Stato Fisico	Visiva		Pasta		
Colore	Visiva		Marrone		
Carica Totale Batterica	MB001	U.F.C./g-ml	0 - 100		
Lieviti&Muffe	MB010	U.F.C./g-ml	0 - 50		
Pseudomonas aeruginosa	MB003	U.F.C./g-ml	Assente		
Staphylococcus aureus	MB004	U.F.C./g-ml	Assente		
Candida albicans	MB005	U.F.C./g-ml	Assente		

## Uso e conservazione del prodotto

Tutta la linea LIPOSYSTEM COMPLEX® è priva di conservanti. Si raccomanda la conservazione nel contenitore originale ben chiuso, in luogo fresco, asciutto ed al riparo dalla luce diretta ad una temperatura inferiore ai  $25^{\circ}$ C. In queste condizioni il prodotto è stabile per 18 mesi. Si consiglia l'aggiunta del LIPOSYSTEM COMPLEX® in dose 2-5%, disperdendolo nel prodotto semilavorato (fase lipidica e fase acquosa già emulsionata) ad una temperatura di circa 40-45°C in fase di raffreddamento.

## Note applicative sul prodotto

Il LIPOSYSTEM COMPLEX® è un complesso tra una sostanza attiva e fosfolipidi. I fosfolipidi sono molecole anfipatiche formate da glicerolo legato a due catene di acidi grassi, mentre il sito rimanente è occupato da un composto idrofilo, in genere colina, serina, etanolammina, inositolo. L'aggiunta di acqua al LIPOSYSTEM COMPLEX®, seguita da una breve agitazione, determina la spontanea formazione di liposomi di piccole dimensioni a struttura unilamellare, offrendo così una maggiore superficie di legame per il principio attivo complessato. La natura anfipatica dei fosfolipidi che costituiscono il doppio strato lipidico della membrana liposomiale permette la creazione preliminare di legami con molecole sia idrofile che lipofile; il principio attivo si trova così non all'interno delle vescicole liposomiali, bensì direttamente legato alle corrispondenti parti idrofobe o idrofile delle stesse. Questo sistema è in grado di produrre dei liposomi ad altissima capacità incapsulante, prossima al 100 % dei principi attivi complessati. Il LIPOSYSTEM COMPLEX® assicura un effetto carrier ben noto e affidabile. La composizione totalmente sebocompatibile ne assicura l'assorbimento (endocitosi cellulare per compatibilità con i fosfolipidi di membrana) e il rilascio in sito della molecola complessata, favorendo un'azione di trasporto e superamento della barriera epidermica e di protezione della molecola ospite. Il DMAE è un analogo della colina ed è un precursore dell'acetilcolina; esso può anche stimolare la sintesi di fosfatidilcolina, un componente importante della membrana cellulare. I benefici del DMAE riguardano l'effetto antinfiammatorio, l'aumento della tonicità della pelle ed un'apprezzabile riduzione di rughe e linee sottili. La sua combinazione sinergica con il complesso

fosfolipidico assicura la massima efficacia quale agente antiage e protettivo. Inoltre, l'alta percentuale di fosfolipidi costituenti il LIPOSYSTEM COMPLEX® promuove e favorisce un'azione emolliente e nutriente, mantenendo la cute elastica e in ottime condizioni.

## Legenda

INCI International Nomenclature Cosmetic Ingredient

CAS Chemical Abstract Service

**EINECS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances