



**I.R.A. Istituto Ricerche Applicate Srl**  
Via del Lavoro 4a/6 | office & lab  
Via del Lavoro 32 | warehouse  
20865 Usmate Velate (MB) Italia  
T +39-(0)39-63174.1 r.a.  
F +39-(0)39-6755409  
E [info@iralab.it](mailto:info@iralab.it) | W [www.iralab.it](http://www.iralab.it)



## SCHEDA TECNICA

**Prodotto: LIPOSYSTEM COMPLEX<sup>®</sup>  
RETINOLO & RETINIL PALMITATO**

**Codice prodotto: 8236**

**Rev. 03: 21/10/2016**

**Shelf life: 730 giorni**

<b>Composizione del prodotto</b>				
<b>INCI UE</b>	<b>INCI USA</b>	<b>Composizione percentuale</b>	<b>CAS</b>	<b>EINECS</b>
LECITHIN	Lecithin	>50	8002-43-5	232-307-2
CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE	Caprylic/Capric Triglyceride	25 - 50	73398-61-5	277-452-2
RETINYL PALMITATE	Retinyl Palmitate	10 - 24,9	79-81-2	201-228-5
RETINOL	Retinol	1 - 4,9	68-26-8	200-683-7
BHT	BHT	0,1 - 0,9	128-37-0	204-881-4

<b>Specifiche di prodotto</b>			
<b>Tipo Verifica</b>	<b>Metodica</b>	<b>Unità Misura</b>	<b>Accettazione</b>
Stato Fisico	Visiva		Liquido Viscoso
Colore	Visiva		Ambrato Scuro
Odore	CH102		Caratteristico
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
Contenuto Fosfolipidi	CH060	%	55 - 65
Contenuto Retinyl Palmitato	CH032	UI/g	165,000 - 175.000
Contenuto Retinolo	CH032	UI/g	95,000 -105,000

### Uso e conservazione del prodotto

Si raccomanda la conservazione nel contenitore originale ben chiuso, in luogo fresco, asciutto ed al riparo dalla luce diretta; in queste condizioni il prodotto è stabile per 2 anni. Si consiglia di disperdere il LIPOSYSTEM COMPLEX<sup>®</sup>, nel prodotto semilavorato (fase lipidica e fase acquosa già emulsionate) ad una temperatura di circa 40–45 °C in fase di raffreddamento. Dosaggi raccomandati di Vitamina A: 900 – 6000 UI/g. Conservare al buio in un luogo fresco ed asciutto tra 2° e 5° C di temperatura.

### Note applicative sul prodotto

Il LIPOSYSTEM COMPLEX<sup>®</sup> 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<sup>®</sup>, 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<sup>®</sup> 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. La combinazione sinergica del Retinolo e Retinil palmitato con il complesso fosfolipidico assicura la massima efficacia. Inoltre l'alta percentuale di fosfolipidi costituenti il LIPOSYSTEM COMPLEX<sup>®</sup>, promuove e favorisce un'azione emolliente e nutriente, mantenendo la cute elastica e in ottime condizioni.

### **Legenda**

<b>INCI</b>	International Nomenclature Cosmetic Ingredient
<b>CAS</b>	Chemical Abstract Service
<b>EINECS</b>	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances