

EMULFREE®

L'ÉMULSION RÉVOLUTION

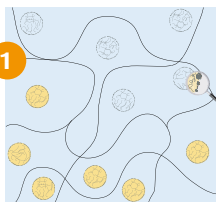
Associer

- > Réalisation de Bi-gels H/E
- > Tolérance optimale
- > Rémanence à l'eau
- > Sensorialité étonnante

**Emulfree®** permet de réaliser des Bi-gels « emulsion-like », sans aucun émulsionnant, pour une tolérance maximale et une étonnante sensorialité.

### Le Bi-gel, une émulsion sans émulsionnant

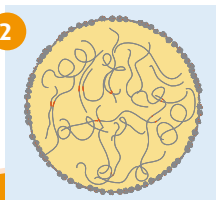
Innovation en formulation : **Emulfree®** permet de gélifier la phase grasse et d'en stabiliser les globules par immobilisation mécanique dans un réseau aqueux préalablement gélifié **1**. Composant d'**Emulfree®**, l'éthylcellulose structure la phase grasse au cœur des globules et se place à l'interface des deux phases pour stabiliser le système **2**.



1

D'aspect macroscopique et microscopique, le Bi-gel imite en tout point l'émulsion : concept, blancheur, finesse, consistance...

**Emulfree®** est également recommandé pour prévenir les phénomènes de coalescence et de crémage dans les émulsions classiques, sans modifier la viscosité.



2

### Sensorialité

**Emulfree®** permet l'obtention d'une large palette de formules aux textures innovantes, fraîches (effet quick break à l'application), d'excellent étalement, au fini non gras et non collant laissant sur la peau un léger film.

### Solutions solaires

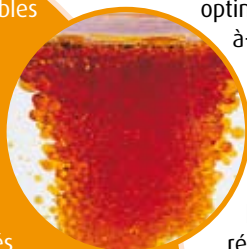
Compatible avec les filtres solaires organiques, **Emulfree®** optimise doublement la protection vis-à-vis des UV.

- Les phénomènes de rinçage préjudiciables au maintien des filtres solaires sur la peau sont, en l'absence d'émulsionnants et donc de film interfacial, limités lors du mouillage (test in vivo de rémanence à l'eau).

- L'effet quick break favorise, lors de l'étalement sur la peau, la formation d'un film lipophile continu et homogène contenant les filtres.

### Excellente tolérance

À l'heure où les peaux sensibles et la tolérance cutanée sont devenues une des préoccupations majeures et donc des formulateurs : tensioactifs, films interfaciaux et autres dérivés de PEG sont doucement montrés du doigt. Sans PEG, ni tensioactif, extrêmement bien tolérés, **Emulfree®** et les Bi-Gels représentent une réponse performante et adaptée aux aspirations actuelles.



## EMULFREE®

Pour le plus grand plaisir des peaux sensibles, **Emulfree®** est un système huileux spécifique qui mêle eau et huile sans émulsionnant dans des soins visuellement comparables aux émulsions traditionnelles et présentant une sensorialité étonnante.

## Enregistrements

	Nom INCI	CAS	EINECS
EMULFREE® P	Propylene Glycol Laurate (and) Ethylcellulose (and) Propylene Glycol Isostearate	27194-74-7 / 9004-57-3 / 68171-38-0	248-315-4 / Non applicable / 269-027-5
EMULFREE® CBG	Isostearyl Alcohol (and) Butylene Glycol Cocoate (and) Ethylcellulose	27458-93-1 / 73138-39-3 / 9004-57-3	248-470-8 / 277-288-1 / Non applicable

## Réglementation

	EUROPE	U.S.A.	JAPON	JAPON Quasi Drug	AUSTRALIE	AUSTRALIE Therapeutics Goods
EMULFREE® P	Approuvé	Approuvé	Approuvé	Approuvé	Approuvé	Approuvé
EMULFREE® CBG	Approuvé	Approuvé	Approuvé	Non approuvé	Approuvé	Non approuvé

## Toxicologie

	Toxicité systémique	Effet irritant / corrosif aigüe sur la peau	Compatibilité cutanée après applications répétées	Effet irritant / corrosif aigüe sur les yeux
EMULFREE® P	DL50>2000 mg/kg	Non classé	Très bonne compatibilité	Non classé
EMULFREE® CBG	DL50>2000 mg/kg	Non classé	-	Non classé

	Photo-toxicité in vitro	Photosensibilisation	Potentiel allergique	Pouvoir mutagène (Test d'Ames)
EMULFREE® P	Sans effet phototoxique	Sans effet photosensibilisant	Sans effet sensibilisant	Sans effet mutagène
EMULFREE® CBG	Sans effet phototoxique	-	Sans effet sensibilisant	Sans effet mutagène

## Caractéristiques



Liquide visqueux d'odeur faible, incolore à jaune très pâle pour **Emulfree® CBG** et jaune clair pour **Emulfree® P**

Solubilités à 20°C : solubles dans les huiles

## Conditions de stockage

À conserver à l'abri de l'air et de l'humidité. Lors d'un stockage prolongé, une température <12°C et une atmosphère sous azote sont recommandées.

## Conditions d'emploi

Les **Emulfree®** s'incorporent de 2 à 6% pour disperser entre 5 et 30% de phase grasse.

La texture, ainsi que la sensibilité au pH et aux électrolytes, dépend de la nature et du taux du gélifiant de la phase aqueuse (carbomer ou copolymère acrylate de viscosité adaptée +/- gomme xanthane) et de la présence ou non d'agents de consistance.

Bonne compatibilité avec les huiles de polarité moyenne à élevée.

Pour les huiles apolaires privilégier **Emulfree® CBG**.

Bonne compatibilité avec tous les actifs couramment utilisés, les alcools, les polyols, les huiles essentielles et les filtres solaires organiques (hormis le Tinosorb® M en raison des systèmes gélifiants utilisés).

## Techniques de formulation

Incorporer **Emulfree®** dans la phase huileuse sous agitation modérée (500tr/min - typhon ou hélice ou défloculeuse) puis dans la phase aqueuse préalablement gélifiée sous forte agitation (1500tr/min - rotor stator).

**Emulfree®** s'utilise facilement, à chaud comme à froid.