



Prolix SB2

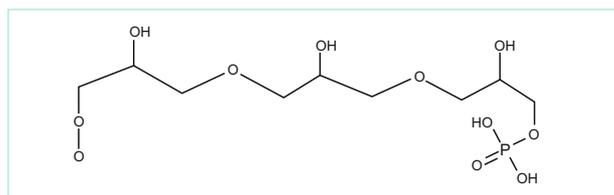
Funzione: Sistema emulsionante O/A 'Peg free' di derivazione vegetale per sistemi fluidi.

Nome INCI: Polyglyceryl-3 - Oleyl Ether Phosphate

Situazione REACH: Polimero*

Il **PROLIX SB 2** più che emulsionante, può essere definito come un 'lipide idrofilo' in grado di formare emulsioni fluide O/A particolarmente fresche e leggere, dotate di un particolare e piacevole effetto 'vellutato'. A temperatura ambiente si presenta come un liquido oleoso, limpido, di colore ambrato e odore quasi assente.

È solubile in oli vegetali, in alcoli grassi, acidi grassi e loro esteri, miscibile negli oli minerali mostrandosi compatibile con sostanze di varia natura e polarità. È efficace anche a piccole percentuali d'impiego, permettendo la formulazione di emulsioni iperfluide di piacevole texture adatte all'imbibizione delle salviette; è sufficiente una percentuale del 2-5% per emulsionare, anche con la tecnica 'a freddo', oltre il 15% di oli ed altri ingredienti lipofili. Con PROLIX SB 2 si ottengono emulsioni stabili, non schiumose e facilmente diluibili che conferiscono idratazione, emollienza, gradevoli sensazioni di leggerezza e setosità anche in presenza di elevate quantità di sostanze oleose.



IL PROLIX SB2 è derivato da materie prime "rinnovabili".

- POLIGLICEROLO OTTENUTO DA GLICERINA VEGETALE
- ALCOL OLEILICO VEGETALE

Grazie alla sua struttura originale, si allinea alla nuova generazione di ecoprodotti creati da PRO+

L'azione emulsologica del PROLIX SB2 si basa sul concetto che per raggiungere la stabilità di un'emulsione, il grado d'idrofilia relativa dei lipidi utilizzati e quindi il fattore di polarità (cioè l'HLB richiesto), sono componenti meno importanti rispetto alla presenza di un sistema reticolante. In questa emulsione, l'aggiunta di un emulsionante di contrasto (teoria dell'HLB e della coppia di Schulman) è superflua, in quanto la stabilizzazione è assicurata dalla formazione di un network reticolare a cristalli liquidi.

Il PROLIX SB2, oltre a rappresentare un nuovo sistema per la formulazione di prodotti per la imbibizione di fazzoletti, consente di ottimizzare il processo di produzione. Favorisce la fase di emulsione anche a bassa temperatura, distribuisce in modo omogeneo i componenti della fase oleosa senza formare schiuma e permette di ottenere un prodotto facilmente assorbibile nel "tessuto non tessuto".

*Il produttore di un polimero non è tenuto alla registrazione; deve registrarne i monomeri che lo compongono, se non ancora registrati, soltanto qualora questi superino il 2% in peso.



INTRODUZIONE

La diffusione dei fazzolettini impregnati è piuttosto recente; la loro origine è da ricercarsi nell'antica usanza, diffusa nei paesi asiatici ed in Giappone in particolare, di utilizzare panni bagnati caldi per la pulizia delle mani e del viso durante il consumo dei pasti. Un uso che si è diffuso rapidamente anche nei paesi occidentali spingendo la realizzazione di macchine che potevano fabbricare un prodotto pratico e dalle potenzialità d'impiego praticamente infinite. Negli anni '80 le prime macchine, provenienti dal Giappone, furono installate anche in Europa e negli USA.

La prima grande affermazione commerciale fu raggiunta dai fazzolettini rinfrescanti e per la pulizia del corpo senza acqua, seguita poi con successo ancora maggiore dai baby wipes, salviette imbevute per la pulizia dei bimbi in fasce, prodotti che si sono diffusi rapidamente in tutto il mondo e ormai ritenuti indispensabili. Lo 'wet wipe' si è poi spinto verso formulazioni cosmetiche sempre più specifiche oppure in prodotti destinati al settore della detergenza industriale e domestica, al settore alimentare (pulizia e disinfezione delle più svariate superfici) fino a impieghi sanitari (fazzoletti impregnati di soluzioni medicamentose contenenti principi attivi). In effetti, le caratteristiche intrinseche del prodotto (supporto semplice, pratico da trasportare e da utilizzare, di basso costo) rendono possibile qualunque applicazione che la fantasia possa suggerire; scorrendo i titoli dei recenti numerosissimi brevetti aventi come oggetto gli wipes ci si può rendere conto di quanto vasta sia la gamma di prodotti attualmente proposti e di quanto sia ancora molto elevata la potenzialità di sviluppo dei tissues pre-impregnati.

In questi ultimi anni, il settore dei fazzoletti bagnati ha conosciuto in Italia un continuo e graduale incremento. Ha visto l'ingresso in questo segmento di nuovi marchi che lo hanno reso più dinamico e competitivo, aumentando di molto nuove opportunità e soluzioni.

Da sottolineare la crescita complessiva 2007-2012 che è stata del 28%.

Anno	Euro	Incremento
2007	132.000.000	
2008	140.000.000	+ 6.0%
2009	142.000.000	+ 1.5%
2010	154.000.000	+ 8.4%
2011	161.000.000	+ 4.6%
2012	173.000.000	+ 7,5%

I MATERIALI

Il settore cosmetico è sempre più attento all'utilizzo di materie prime provenienti da fonti rinnovabili e realizzate in modo da rispettare l'ambiente.

PROGRESSUS, particolarmente attenta all'evolversi del settore cosmetico, per la produzione delle salviette umidificate propone un prodotto innovativo e capace di prestazioni in linea con le tendenze del mercato.

Un sistema emulsionato permette di impiegare simultaneamente ingredienti oleosolubili e idrosolubili, potendoli dosare facilmente nella concentrazione desiderata. Ha, inoltre, il vantaggio di poter assumere le caratteristiche di aspetto e di consistenza più idonee a consentire una facile ed uniforme distribuzione sulla superficie da trattare. Se prendiamo in considerazione, infine, la struttura delle membrane cellulari, un sistema emulsionato si rivela il miglior 'carrier' per principi attivi e sostanze funzionali.

Un modo corretto per detergere ed asportare le impurità della pelle, è quello di usare un'emulsione O/A, il classico 'latte detergente'. In questo caso, la fase acquosa contenente il tensioattivo provvede a sciogliere lo sporco e le impurezze idrosolubili della pelle, mentre le 'goccioline' di fase oleosa disperse in acqua, tendono ad incorporare la 'sporcizia' liposolubile. Contrariamente a quanto avviene nella detergenza normale che si affida ad un tensioattivo fortemente idrofilo, un'emulsione opportunamente formulata pulisce senza alterare l'equilibrio idro-lipidico presente sull'epidermide.



PRODOTTI 'PEG FREE'

Da tempo la ricerca è orientata verso lo studio di prodotti alternativi ai derivati dell'ossido di etilene o propilene prendendo in esame strutture idrofile più naturali e sicure. Risultati interessanti si raggiungono con gli esteri del poliglicerolo. Questi prodotti non soltanto costituiscono alternative ai poliossietilenati a livello di prestazioni, ma possiedono caratteristiche funzionali e sensoriali di elevato profilo.

PROGRESSUS, in linea con la tendenza del mercato che privilegia prodotti privi di ossido di etilene/propilene, ha realizzato un nuovo emulsionante che si presenta particolarmente adatto per la realizzazione di emulsioni per 'wet wipes'.



Prolix SB2

Nel campo dei fazzolettini bagnati, la tendenza è quella di impiegare emulsioni impregnanti; si possono realizzare, ad esempio, salviettine detergenti particolarmente delicate che 'sfruttano' l'azione non invasiva di un sistema emulsionato che può essere arricchito con sostanze emollienti, lenitive, rinfrescanti e decongestionanti.

La validità e i vantaggi dermatologici offerti da un sistema detergente in emulsione, possono però incontrare problemi di applicabilità nel processo di produzione dei 'wet wipes'. L'emulsione utilizzata, infatti, oltre ad avere le caratteristiche 'funzionali' adatte all'impiego, deve avere la bagnabilità e la velocità di imbibizione richiesti dal processo industriale. La sua produzione deve essere semplice in quanto i produttori di wet wipes non sempre dispongono di appropriate attrezzature per la produzione di emulsioni e le grandi quantità di prodotto richieste da una lavorazione così veloce, rendono complessa la movimentazione del prodotto.

ESEMPI FORMULATIVI

Emulsione Struccante delicata Viso e Occhi

Fase 1	Prolix SB2 (Polyglyceryl-3 Oleyl Ether Phosphate)	0.30
	Phenoxyethanol (and) Ethylexyglycerin	0.20
	Prunus Amygdalus Dulcis Oil	0.06
	Dicaprylyl Carbonate	0.05
	Parfum	0.05
	Tocopheryl Acetate	0.05
Fase 2	Aqua	at 100.00
	Propylene Glycol	0.10
	Xanthan Gum	0.08
	Tetrasodium EDTA	0.05

Metodo di Preparazione

* Unire la Fase 1 alla Fase 2 riscaldata a 30°/35° C. sotto veloce agitazione.
Si può lavorare anche a freddo se si dispone di un turbo-emulsore.
Il pH dell'emulsione può essere sistemato tra 5/5,5 con Acido citrico o Sodio Idrossido.

Emulsione Idratante

Fase 1	Prolix SB2 (Polyglyceryl-3 Oleyl Ether Phosphate)	0.70
	Dicaprylyl Carbonate	0.50
	Caprylic/Capric Triglyceride	0.50
	Dimethicone	0.30
	Parfum	0.10
	Tocopheryl Acetate	0.10
Fase 2	Aqua	at 100.00
	Glycerin	1.00
	Water (and) Sodium Benzoate (and) Potassium Sorbate	0.70
	Zemea Propanediol	0.50
	Lauryl Glucoside	0.30
	Xanthan Gum	0.08
	Tetrasodium EDTA	0.05

* Metodo di Preparazione

Emulsione Base

Fase 1	Prolix SB2 (Polyglyceryl-3 Oleyl Ether Phosphate)	0.70
	Phenoxyethanol (and) Ethylexyglycerin	1.00
	C12-13 Alkyl Benzoate	0.50
	Coco-Caprylate	0.50
	Parfum	0.30
	Tocopheryl Acetate	0.10
		0.10
Fase 2	Aqua	at 100.0
	Glycerin	01.00
	Decyl Glucoside	0.30
	Xanthan Gum	0.08
	Tetrasodium EDTA	0.05

* Metodo di Preparazione

Emulsione Emolliente

Fase 1	Prolix SB2 (Polyglyceryl-3 Oleyl Ether Phosphate)	0.30
	Prunus Amygdalus Dulcis Oil	0.05
	Bisabolol	0.05
	Rice Bran Oil	0.07
	Parfum	0.05
	Tocopheryl Acetate	0.05
Fase 2	Aqua	at 100.00
	Polyglyceryl-3 PCA	0.10
	Water (and) Sodium Benzoate (and) Potassium Sorbate	0.20
	Xanthan Gum	0.08
	Tetrasodium EDTA	0.05

* Metodo di Preparazione