

ACIDO LATTICO, acido organico carbossilico con gruppo idrossilico in posizione alfa, riduce a basse concentrazione la coesione dei cheratinociti stimolando la proliferazione epidermica, presenta proprieta igroscopiche conferendo maggiore plasticita e flessibilita allo strato corneo senza ridurne la funzione barriera stimolando i cheratinociti alla sintesi di ceramidi e alla riparazione della barriera epidermica. In presenza di urea forma lattato di ammonio a sua volta dotato di elevato potere idrofilo.

PANTENOLO

Provitamina B5, solubile in acqua, convertito nella cute in acido pantotenico un fattore fondamentale per la funzione del coenzima A a sua volta essenziale nel metabolismo cellulare.

Dotato di capacita antinfiammatoria caratterizza le formulazioni topiche per la sua azione lenitiva ed idratante.

ALLANTOINA

Sostanza di derivazione vegetale, attualmente sintetizzata dall'acido urico, nota per la sua azione antinfiammatoria e per la sua attivita cicatrizzante e cheratoplastica.

La sua azione lenitiva ed emolliente risulta utile nelle cute disidratate, nelle dermatosi infiammatorie, nell'alterata desquamazione dei corneociti e nella cute xerotica.

BETAGLUCANO (1-3 beta glucano)

Polisaccaride idrosolubile ottenuto dalla fermentazione di *Saccharomyces Cerevisiae* noto fin dal 1950 per la sua attivita di modulazione del sistema immunitario.

Recenti studi hanno evidenziato l'interazione del Betaglucano con i fibroblasti dotati di recettori specifici mediante i quali attiva i processi riparativi tissutali.

Len
FLUIDO
erm



Lenderm Fluido un'emulsione ad azione restitutiva arricchita da acidi grassi, ceramidi, colesterolo e niacinamide che favoriscono il mantenimento e ripristino della barriera epidermica.

La presenza inoltre di allantoina, betaglucano, lattato di ammonio e pantenolo oltre a svolgere un'azione lenitiva, utile per contrastare la disidratazione conferendo alla cute maggiore capacità di trattenere acqua.

La funzione barriera dello strato corneo regolata dalla proliferazione, differenziazione, desquamazione del corneocita e dalla sua sintesi di lipidi intercellulari specifici (acidi grassi, ceramidi, colesterolo) e di composti umettanti (Natural Moisturizing Factors, NMFs) dotati di spiccata idrofilia.



Nel **Lenderm fluido** i seguenti componenti umettanti (glicerina, poligliceril/metacrilato, ac. lattico, allantoina, pantenolo) in associazione ad emollienti (cetil alcool, isopropil miristato, cetearil alcool) e agenti occlusivi (dimeticone) svolgono un'azione idratante ed emolliente con attività lenitiva e protettiva a basso potenziale irritativo.

La sua formulazione ipoallergenica, **senza conservanti, senza profumo**, e contenuto di **nickel 0,000001%**, utile nel trattamento della pelle a tendenza atopica, della cute secca e sensibile e nelle irritazioni cutanee.



CERAMIDI (ceramide 1, 3, 6), **COLESTEROLO SOLFATO** e **FITOSFINGOSINA**

L'integrità della barriera cutanea fondamentale per prevenire la perdita di acqua e per proteggere da agenti chimici e fisici esterni.

Alterazioni dei lipidi intercellulari e dell'omeostasi della barriera cutanea sono implicate nella patogenesi di dermatite atopica, di dermatiti irritative, della cute xerotica senile e di diverse dermatosi infiammatorie.

I lipidi intercellulari fondamentali nella funzione barriera sono colesterolo, ceramidi ed acidi grassi che impediscono l'evaporazione di acqua dai tessuti (trans epidermal water loss).

L'apporto di tali lipidi fondamentali utile alla funzione barriera cutanea con riduzione dei valori di transepidermal water loss ed aumento dell'idratazione.



NIACINAMIDE (vitamina B3) precursore del cofattore nicotinamide adenin dinucleotide (NAD) e del suo derivato difosfato (NADP).

Tali cofattori e le rispettive forme ridotte (NADH e NADPH) svolgono un'azione redox in molte reazioni enzimatiche utili nel metabolismo cellulare.

L'applicazione topica di niacinamide in grado di potenziare la funzione barriera della cute e di svolgere una documentata azione antiaging.

Da studi in vitro è stato dimostrato che la niacinamide induce la differenziazione dei cheratinociti, la neosintesi cheratinocitaria di involucrina, filaggrina, e di lipidi intercellulari (ceramidi).

In alcuni studi clinici è stata evidenziata la capacità della nicotinamide di potenziare la capacità della barriera cutanea nei confronti di diversi agenti chimici irritanti.

La niacinamide si ritiene utile per la sua attività antinfiammatoria, per potenziare la funzione barriera cutanea e contrastare la secchezza cutanea.