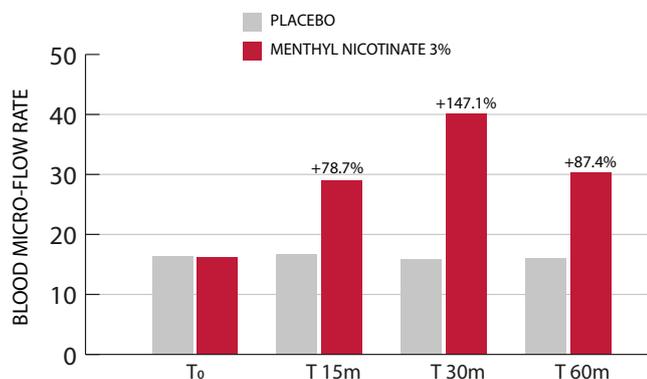


nicomenthyl[®]20

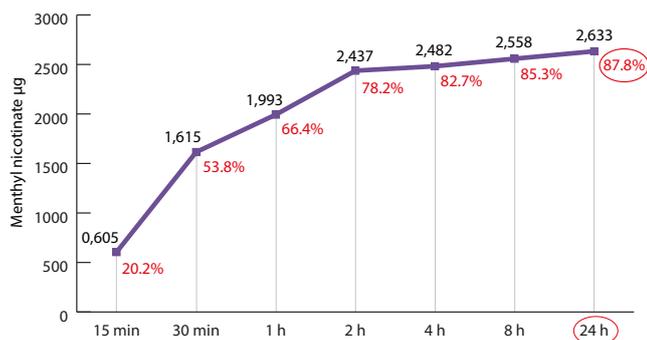
menthyl nicotinate

ALTA CESSIONE PERCUTANEA DI VITAMINA B3 EFFICACIA ANTI-AGE & DETOX



Un test di valutazione dell'attivazione del microcircolo, mediante Flussimetria Laser Doppler, è stato condotto su venti volontari di entrambi i sessi, utilizzando una preparazione topica contenente il 3% di Menthyl nicotinate, in comparazione a un controllo negativo (placebo). L'incremento dei valori di flusso microcircolatorio ha raggiunto livelli molto significativi, fino a quasi il 150% a 30 minuti e il 90% a 60 minuti dopo l'applicazione, senza alcun effetto irritante o sensibilizzante.

ASSORBIMENTO CUTANEO DEL MENTHYL NICOTINATE



NICOMENTHYL[®]20 (menthyl nicotinate - CAS 40594-65-8) è un nuovo ingrediente cosmetico ad elevato grado di purezza (>99%), ottenuto grazie ad un particolare processo di sintesi brevettato.

È il prodotto della reazione chimica tra due componenti naturali:

MENTOLO: ampiamente utilizzato in preparazioni cosmetiche rinfrescanti e lenitive.

NIACINA (Vitamina B3): ottimizza il microcircolo cutaneo e ripristina l'integrità della barriera cutanea aggredita da agenti di danno ambientali.

Il Nicomenthyl20 attiva significativamente la microcircolazione cutanea senza causare alcun effetto irritante o sensibilizzante.

EFFICACIA DIMOSTRATA

Gli effetti del Menthyl nicotinate sono stati studiati attraverso test in vitro su colture di cheratinociti umani, al fine di valutarne l'efficacia protettiva, antiossidante, antinquinamento, detox nei confronti di quattro agenti di danno (radiazioni UV, agenti ossidanti, polveri urbane, fumo sintetico).

Questi test hanno dimostrato la capacità del Menthyl nicotinate di **penetrare rapidamente attraverso la barriera cutanea** (circa il **90% di assorbimento in 24 ore**), veicolare e **rilasciare niacina pura** negli strati cutanei sottostanti, attivando così i naturali meccanismi di difesa e riparazione della pelle. I risultati di questi studi indicano che il Menthyl nicotinate migliora significativamente il metabolismo cellulare, la protezione e la funzione barriera della pelle contro tutti e quattro gli agenti di danno testati, confermandosi un ingrediente attivo ideale per tutte quelle applicazioni cosmetiche che mirano ad una **SICURA, RAPIDA ED EFFICACE PROTEZIONE DETOX e ANTINQUINAMENTO**.

MECCANISMO DI AZIONE

Una volta assorbito attraverso lo strato corneo della pelle, il Nicomenthyl20 viene idrolizzato dall'enzima esterasi e scisso nei suoi componenti originali: niacina e mentolo. Il mentolo è responsabile dell'**effetto sensoriale rinfrescante**, mentre la niacina genera una **sensazione di caldo** e, attraverso la formazione di prostaglandine, una lieve vasodilatazione con un **benefico miglioramento del microcircolo cutaneo**. I principali benefici di tale miglioramento del flusso sanguigno sono: a) aumento del trasporto di ossigeno b) maggior apporto di sostanze nutritive e glucosio c) più efficace rimozione dei prodotti di scarto cellulare nella zona cutanea di applicazione del prodotto.

La concomitanza di tutti questi effetti biochimici si manifesta attraverso un piacevole effetto sensoriale di "fresco frizzante" (*fresh tingling*), che di solito inizia alcuni minuti (da 3 a 5) dopo l'applicazione e dura fino a un'ora o più. **SENZA NESSUNA IRRITAZIONE O SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA**.

FUNZIONALITÀ COSMETICHE

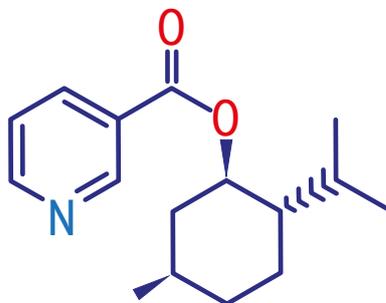
VEICOLANTE CUTANEO DI VITAMINA B3 - MIGLIORAMENTO DEL MICROCIRCOLO - INTEGRITÀ DELLA BARRIERA CUTANEA - PROTETTIVO - ANTIOSSIDANTE - DETOX - ANTINQUINAMENTO - ANTIAGING - ATTIVATORE DELLA DENSITÀ CAPILLARE

SICUREZZA

Sono stati condotti i seguenti test di valutazione della sicurezza: test di valutazione in vitro dell'irritazione cutanea su epidermide umana ricostruita in 3D; test in vitro predittivo di sensibilizzazione cutanea; metodo di prova in vitro su epitelio ricostruito per la previsione della tollerabilità vaginale; valutazione in vitro del potenziale di irritazione oculare; test di Ames per la valutazione del potenziale genotossico.

In tutti gli studi, il Menthyl nicotinate ha mostrato un'eccellente tollerabilità, nessun potenziale mutageno ed è risultato non irritante e non sensibilizzante sulla pelle.

Il Nicomenthyl20 non è mai stato testato su animali, come da Art. 18 del Regolamento (CE) n. 1223/2009.



FORMULA DI STRUTTURA DEL MENTHYL NICOTINATE

CARATTERISTICHE TECNICHE

Peso molecolare	261,36
Formula molecolare	C ₁₆ H ₂₃ NO ₂
CAS N.	40594-65-8
INCI	Menthyl Nicotinate
Aspetto	Liquido
Colore	Bianco trasparente, incolore (Hazen ≤ 30)
Odore	Caratteristico, quasi inodore
Purezza (GC-MS)	> 99,00%
Peso specifico (a 20 °C)	1,01-1,04
Solubilità	Insolubile in acqua; solubile in alcool, oli polari, esteri
Punto di ebollizione	292,23 °C
Punto di fusione/congelamento	< -20 °C
Indice di rifrazione	1,5074
Sicurezza	Pelle: non irritante, non sensibilizzante
Conservazione: shelf life > 36 mesi. Termostabile. Non necessita di conservanti o antiossidanti né condizioni speciali per la conservazione. Eccezionale stabilità ossidativa ai normali valori di pH di tutti i preparati cosmetici (skin care e hair care). Nessuna incompatibilità nota.	

APPLICAZIONI E DOSAGGI RACCOMANDATI

in **Prodotti Viso: 0,5 – 1%**
in **Prodotti Corpo: 0,5 – 3%**
in **Prodotti Speciali: 5%**

Particolarmente indicato per:

- Formulazioni (creme, gel, maschere, lozioni, spray, serum, ecc.) antiaging, protettive, detossinanti e antinquinamento
- Prodotti solari
- Trattamenti di prevenzione della caduta dei capelli
- Trattamenti anticellulite
- Prodotti per massaggio sportivo
- Prodotti per trattamenti SPA
- Prodotti rinfrescanti per gambe e piedi
- Prodotti per l'igiene intima
- Trattamenti cosmetici rimpolpanti, ristrutturanti per le labbra
- Deodoranti/antitraspiranti
- Lozioni corpo

LO SAPEVI CHE...

Il Nicomenthyl20 agisce come fissativo, veicolante e booster per altri attivi lipofili benefici come vitamina E, vitamina F, EPA, DHA, oli essenziali, ecc. favorendone l'assorbimento cutaneo. Inoltre, modula e migliora l'intensità e la longevità di altri agenti sensoriali come mentolo, vanillil butil etere, mentil lattato, isopulegolo, ecc. Essendo una sostanza anfifilica (avente cioè sia natura idrofila che lipofila) ha proprietà autoemulsionanti, che consentono, tramite adeguate tecniche di formulazione, di realizzare microemulsioni isotropiche e termodinamicamente stabili.

**multi
chemR&D**

MULTICHEM R&D SRL

Via G. Marconi 37 - 20089 Rozzano (MILANO) - ITALIA

+39 02 8262192

www.multichemrd.com - info@multichem.it