بِسْمِ ٱللهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

اليوم بدنا نكمل عن skin moisturizer وهاد الشابتر مش داخل بالفيرست.

حكينا المرة الماضية عن التجارب على الارانب وحمدنا ربنا انه احنا مش ارانب اختبار!! you are not tester dear فلازم تحمد ربك.

حكينا لما بدنا نعمل comodeginc test بنعمله بطريقتين الاولى على اذن الارنب المسكين والثانية على ظهر الانسان وال comedon هي اصلا بتصير وقت بيصير تسكير لل pores والاختبار الاول ممنوع حاليا في بعض الدول منها الاتحاد الاوروبي.

احنا بلشنا نحكي عن الارانب لما كنا نحكي عن الفازلين لانه في ناس بتحكي انه بيسكر المسامات وحكينا انه نتيجة التجارب انه لا ما بيعمل تسكير بالمسامات.

Although its non-comedogenic however according to the American Academy of Dermatologists, Vaseline can trigger outbreaks if you have acne-prone skin. Don't put petroleum jelly on your face if you're having an active breakout. There are plenty of other moisturizing options if you have acne-prone skin.

هون رأي الاكاديمية الامريكية بتحكيلك انه اذا كان عندك القابلية لحبوب الشباب ممكن انها تحفزه عندك ، فالنصيحة اللي بيحكول اياها انه اذا كان عندك حبوب استخدم نوع ثاني من المرطبات المتوفرة ، واجمالا احنا بنحكي للاشخاص اللي بيكون عندهم حب انهم ما يستخدموا oily ولا اللي بيكون عندهم لانه طبيعة بشرتهم بتكون product

اصلا دهنية بشكل كبير ، ولكن اذا صار هذا لا يعني انه الفازلين هو السبب .

However another study shows the opposite of AAD

J. Soc. Cosmet. Chem., 47, 41-48 (January/February 1996)

Petrolatum is not comedogenic in rabbits or humans: A critical reappraisal of the rabbit ear assay and the concept of "acne cosmetica"

ALBERT M. KLIGMAN, Department of Dermatology, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, PA 19104.

Accepted March 8, 1996.

Synopsis

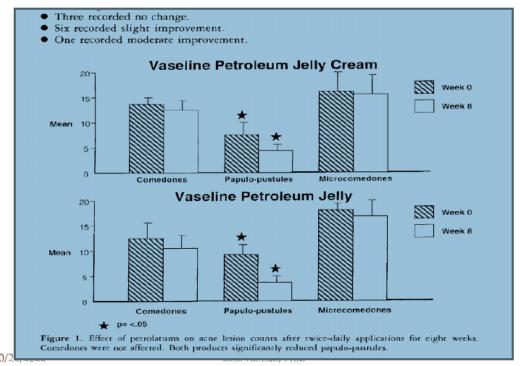
The objective was to find out whether petrolatum, previously reported to be comedogenic in the rabbit ear model, would worsen acne. Vaseline petrolatum jelly (Vaseline®, Chesebrough-Ponds) and Vaseline petrolatum jelly cream (Creamy Vaseline®, Chesebrough-Ponds) were applied to separate groups of ten acne patients each twice daily for eight weeks.

No evidence of comedogenic potential was found by the follicular biopsy technique. Papulo-pustules significantly decreased in both groups.

Greasiness cannot be equated with comedogenicity. The admonition for acne patients to seek "oil-free" skin care products has no scientific merit with regard to comedogenicity. Cosmetics are an unlikely cause of the relatively high prevalence of post-adolescent female acne.

هون في دراسة ثانية بتحكي العكس بتحكيلك جابوا اشخاص عندهم حب شباب وحطولهم فازلين ولاحظوا انه ما صار في زيادة ولا صار الوضع اسوء وبتحكيلك اذا كان المركب greasy هذا لا يعني انه رح يكون comedogenic.

However another study shows the opposite of AAD recommendations



هون هاي نفس الدراسة بس بشرحلك انه عملت على اشخاص لمدة ٨ اسابيع ، وشافوا التغيرات بكل انواع الحبوب اللي موجودة فلاحظوا الملاحظات اللي عالصورة وبالنهاية بيحكيلك انه مش بالضرورة يعمللك acne .

Is Petroleum Jelly Comedogenic?



Repeated analyses show that Vaseline® petroleum jelly **does not** posess pore-clogging potential

acne.org*

بالنهاية بيأكدلك هون انه الفازلين ما بيعمل حب شباب وهي هون بتقصد الفازلين النقي مش اللي بتجيبوه من عند العطار وفي مواد محرشة واضافات مثل العطور والفيتامينات والاحماض اللي ممكن تعملك acne.

Take home message

- Petrolatum and mineral oil should be cosmetic grades
- COSMETIC GRADE petrolatum has no contaminants and is non-comedogenic.
- Don't use thick layer on face

هون برضو تاكيد (يا اخي ما اطول هالموضوع) لازم تجيب مستحضر مصنع كمنتج تجميلي وبرضو ما تحط طبقة كبيرة ع وجهك منه (وهي بتستخدمه بس مش يومي).

Occlusives: Lanolin

- Is a complex natural product that cannot be synthesized
- Derived from the sebaceous secretions of sheep
- Lanolin contains cholesterol
- A number of people have develop contact sensitization to lanolin
- Some moisturizing products are now labeled as lanolin-free
- the us of lanolin is limited by odor, expense and potential allergenicity

الحمدلله خلث الفازلين وبدنا نحكي عن نوع ثاني من occlusive اللي هو lanolin هو مركب طبيعي لا يتم تصنيعه وبيطلعوه من صوف الخروف ،بيجيبوا الصوف اللي بيحلقوه من الخروف وبيعملوا عملية extraction اللي بتكون حوالين الصوف لل fat and sebaceous secretion اللي بتكون حوالين الصوف للخروف ولو ما حطوا عليه عطر رح تكون ريحته غنم ،وايضا لانه منتج حيواني ممكن يعمل حساسية لكثير من الاشخاص ،لهيك بعض الشركات بتستخدم مصطلح lanolin free عشان تجذب المستهلكين (لكن حاليا صاير ترند وانه سحر وبيستخدمو للبشرة وللشعر ولكل شي) والاشياء اللي قالت من استخدامه هي غلاء سعره واستخلاصه ايضا ريحته والحساسية اللي بسبيها .





هاي صورة لل lanolin وهو عبارة عن secretion.

Humectants

- Water soluble materials with high water absorption capabilities
- They draw water into the skin causing a slight swelling of the SC that give the perception of smoother skin with fewer wrinkles
- They attract water from the atmosphere (if atmospheric humidity is greater than 80%) and from the underlying epidermis
- They work better when combined with occlusives
- They also prevent product evaporation and thickening
- E.g. glycerin, sorbitol, sodium hyaluronate, urea, propylene glycol, α-hydroxy acids, and sugars

احنا حكينا انه المفروض يكون عنا ٣ مركبات بالمرطب ال occlusive وحكينا عنه بيعمل hydrophobic layer ف بيمنع تبخر الماء من

الجلد والامثلة عليها petrolatum, mineral oil, lanoline وطبعا اي زيت بيشتغل مثلهم اي مركب بيعمل hydrophobic layer بيعمل مثلهم .

والنوع الثاني هو humectant واحنا حكينا انها شبيه باللي ربنا خلقه بال corneocyte اللي هي NMF واللي بتتكون من احماض امينية و sugars, sodium lactate etc اي مركب بيحب المي رح يشتغل humectant ، يعني هو بيرتبط بالمي اللي طالعة من الطبقات من تحت ويمنعها تطلع او بيرتبط بالمي اللي من برا الجلد وبيحفظها او هو نفسه كمركب بيكون بيحتوي على المي .

مثلا لو انت عندك fine line لما بتحط المرطب بيعمل swelling لما بتحط المرطب بيعمل fine line وبتخف هاي ال lines يعني تقريبا مثل الاسفنجة بتلاقي الجلد نفخ شوي وهاد طبعا وضع مؤقت بس يروح تأثير humectant بيرجع .

هما ما بيشتغلوا لحالهم يعني انت حطيت humectant وسحب المي لفوق وربط فيها بعدها انت عرضتها للجو و رح يتركها ورح تطلع لو انت ما عملت عزل باستخدام occlusive فلهيك عادة بنخلطهم مع بعض

معجون الاسنان فيه غليسرين ليش؟ عشان يقللوا من جفاف المعجون قدر المستطاع لما حضرتك تتركوا فاتح بعد ما تفرشي سنانك .

الامثلة مكتوبة بالسلايد بس مثلا propylin glycol حكينا عنه بال retardation in water loss وهو ايضا عنده قره يعمل occlusive . from epidermis

. polar and they like to attract water كل الامثلة



Humectants: Glycerin

- A strong humectant and has a hygroscopic ability that closely resembles that of NMF
- Natural product from soap production
- Long history of safe use
- Effective treatment for dry skin at 5% and higher
- Two high glycerine moisturizers were compared by Orth et al. to 16 other popular moisturizers in 394 patients with severely dry skin. The high glycerin products were superior to all other products because they rapidly restored dry skin to normal hydration. They also helped prevent the return to dryness for a longer period than the other formulations (Orth D &Appa Y. G;ycerine: a natural ingredient for moisturizing skin, 2000)

نحكى عن الغليسرين

هو بيرتبط بالمي بقوة وبطريقة بتشبه ارتباط ال NMF اللي موجودة بال corneocytes اللي هي الطبقة العليا للجلد ،وهو جاي من صناعة الصابون لما يحطوا زيت الزيتون مع ال alkali (sodium hydroxide) وينتج الصابون وبيطلع منه الغليسرين هسا لا بيشيلوا الغليسرين من الصابون وببيعوه لحال والصابون لحال وهيك بيعملوا money اكثر .

انا بفاعل الزيوت اللي هي احماض دهنية مع القاعدة فبيصير عندي sodium salt تبع الحمض الدهني وبيطلع عندي الغليسرين ك byproduct.

استخدامه امن وما عنده اي مشاكل و عملوا عليه الدراسة المطروحة عندكم بالسلايد، انا لما بستخدم moisturizer مش عشان التأثير اللحظي بس انا بيهمني اول ما احطه احسه خفف ال dry skin وبيهمني لما اوقفه ما يرجع عندي dry skin ويكون اله تأثير طويل، هاد برضو dry skin يرجع عندي to prevent the كان المرطب عنده مقدرة

return of dryness for a longer period of time هاد معناه انه افضل من المرطب اللي بس لما احطه بستفيد ولما بينشال بيرجع مرة تانية مشاكل dryness مشاكل

Humectants: Urea

- It is a component of the NMF
- Humectant and mild antipruritic effect
- Exfoliating properties
- In larger concentrations, it may cause sensitivity
- 3% and 10% urea cream was more effective in dry skin than the vehicle control 10/29/2022

Saja Hamed, Ph.D





الurea كثير بتسمعوا عنها وهي اصلا humectant وموجدة بشكل طبيعي داخل ال corneocytes كمكون من NMF (لو رجعتوا للجدول اللي فيه مكوناتها رح تلاقوها)وبتيجي بشكل طبيعي من التعرق تبعنا وبتدخل جوا ال corneocyte وهي بتحب المي بطبيعتها والها antipruritic effect يعنى بتخفف شوى من الحكة اذا بشرتك من النوعية الحساسة ممكن يصير عندك حكة نتيجة للجفاف فيها.

> و ايضا يتساعد انها تشيلك الطبقة العليا من الجلد و تعمللك . keratinocytes لخلايا ال desquamation

في ناس بيتحسسوا منها وبتعمللهم مثل الحرقة بس يحطوها (الدكتورة من الاشخاص اللي بيتحسسوا منها وما بتحطها).

لما بيستخدموا ال urea بيعطوها لل dry to very dry skin لاحظوا التراكيز اللي بالعينات اللي بالسلايد ، مثلا مستخدمين ١٠ بالمية للكريم اللي للقدمين and never ever تستخدمه ع وجهك لان تركيزه عالي ومش رح يستحمله الجلد .

		specifications.	
Urea	57-13-6	a) Cosmetics intended to be diluted in bath water	
		b) Other cosmetics	b) 10%
Urea (carbamide) peroxide	124-43-6	See " <u>Peroxide and</u> <u>peroxide-generating</u>	

- The CIR Expert Panel did note that Urea can increase the percutaneous absorption of other ingredients and that this should be taken into account when conducting product safety assessments.
- Urea is CI in neonates due to risk of systemic absorption

وايضا معروف عن اليوريا انها بتعمل penetration يعني بتساعد انه تخلي بعض المواد انها بتدخل penetration بالجلد لهيك في عليها محددات استخدام ، يعني لو انا عندي مادة اذا وصلت لعمق الجلد بتعمل allergy وانا بدي ياها بس تشتغل topical بشوف التركيبة اذا فيها يوريا معناها ممكن تدخل وتعمل حساسية هسا هاد بيعملوا عليه دراسات برا وبيوقفوه لما يبين قديه بيعمل وشو النسبة والخ كمان اشي انها ممنوعة للاطفال حديثي الولادة لانها بسهولة ممكن تدخل عالجسم وال circulation تاعتهم ممكن تكون مش قادرة انها تتعامل مع اي وxcess من اليوريا بالجسم .

CIR: Cosmetics Ingredient Review panel**

وهوتابع للولايات المتحدة الامريكية وبيعمل review كل فترة وفترة على مكون معين وبيشوف شو عليه دراسات عشان يطلعوا recommendation لاله انه مسموح بنضل نستخدمه او مسموح بتركيز اقل و هكذا

Humectants: Hydroxy Acids

- α-Hydroxy acids are a family of naturally occurring organic acids that function as humectants as well as having exfoliating properties
- Glycolic acid (sugar cane) and lactic acids (sour milk)
- Other: malic acid (apples), citric acid (acid fruits), and tartaric acid (grapes)

احماض الفواكه وفيها منها الفا وبيتا و poly يعني انواع مختلفة منهم ، وايضا بيعملوا مقشرات (بيذوبوا ال desmosomes اللي محيطة بالخلايا ويساعدوها تطلع)وطبعا لو استخدمت تراكيز عليا ممكن يذوبولك الطبقات كاملة ولرح تحتاج اشي بيسموه in office healing يعني لازم تروح طبيب جلدية ويعطيك دوا مناسب . (مثلا the ordinary في ناس كثير بتستخدمه بعدها بتبلش تحكي انه انحرق وجهها وهاد بيكون بسبب التركيز العالي اللي استخدمته).

اصغر واحد فيهم اللي هو glycolic acids وهم كلهم جايين من مكونات طبيعية مثل الحليب والرز ومن الفواكه المختلفة وهذا لا يعني عزيزتي انه اللي بتستخدميه هسا هو من الفواكه مباشرة هو بيكون مصنع.

Humectants: Hydroxy Acids

- They promote desquamation
- Research suggests that prolonged use of AHAs may increase skin photosensitivity
- It is known that exfoliants lower the MED of the skin
- Use in conjunction with sun protection

Desquamation نفسها exfoliation وعنا نوعين Desquamation مثل المخربي عن طريق الحماض الفواكه او physical مثل الليزر او الحمام المغربي عن طريق pressure عالطبقة العليا من الجلد عشان تشيلها.

الابحاث بتحكيلك انه الاستخدام الطويل لالهم بيسبب حساسية من اشعة الشمس وبتصير البشرة بتتأثر اسرع بالشمس ، علميا وجدوا انها بتقلل من MED: Minimum Erythemal Dose هاد معناها انه في لكل واحد منكم على طمعناها انه في لكل واحد منكم من UV Light عشان يصير عنده احمرار في جلده وكل حدا حسب لون جلده فبتلاقي فيه ناس بيحمر جلده بدهم جرعة كبيرة من UV light وفي ناس بدهم اقل من هيك وهي كل ما صار لون البشرة افتح كل ما قلت هاي DOSE

لو اجينا لنفس الشخص بعد ما استخدم احماض الفواكه رح يصير ال MED اله اقل يعني بيصير شوي بالشمس وبيحمر جلده وبيصيرله erythema لهيك ما بيصير انه نستخدمه من دون حدود لازم يستخدم باعتدال ولا يستخدم الا للبشرة اللي بتحتاج مثل عندها تصبغات مثل في جفاف بالجلد وبدو يشيل الطبقة الجافة كاملة او الكبار بالعمر اللي cell

cycle بتصير عندهم ابطأ ف بيصيربدك تساعدها وتسرعها بانك تشيل الطبقة الفوقانية .

اذا ما كان فيه اي من الاسباب هاي فانت قاعد بتعرض بشرتك لحساسية ما الها داعي .

واذا صار واستخدمت المفروض ترطب منيح وتحط واقي الشمس وقت تطلع وهكذا ...

FDA studies on short term photo-toxicity An investigation of the effects of topical treatment with an a-hydroxy acid (AHA) on the sensitivity of human skin to UV-induced damage

The conclusion of this study was that treatment of the skin daily with a 10% glycolic acid preparation at pH3.5 for 4 weeks resulted in a significant increase in the sensitivity of normal skin to the damaging effects of UVB as judged by a reduction in the MED and an increase in the numbers of SBC's. Sensitivity returned to normal 1 week after cessation of treatment.

The data generated from the above study was reviewed by the FDA²². The verity of the statistical treatment and conclusions were confirmed. Additionally, note was made of two earlier studies coded 3800 and 3813. In study 3800, a 5 day mid back exposure to a 10% glycolic acid solution produced statistically significantly higher mean log(SBC's) than exposure to a moisturiser or no treatment. In study 3813, a 12 week mid back exposure to a 10% glycolic acid solution produced statistically significantly higher mean log(SBC's) than exposure to a moisturiser, sponge, vehicle, or no treatment. These results were consistent with the results of study 4275.

شو رأي ال FDA بالموضوع ؟ الملخص انه علاج الجلد باحماض الفواكه بشكل يومى او معتاد بيعمل حساسية لاشعة الشمس .

SBC: sun burn cells الخلايا اللي بتقدربتموت ، خلايا جلدية الها damage معينة بتحكيلك انه هي بيصير الها damage من الجلد histopathology بنقدر نشوفها ونحكي اه هاي صارلها damage وهاي بتزيد عددها لما بيزيد استخدام احماض الفواكه.

بعد ٤ اسابيع من ايقاف استخدام الاحماض بترجع الخلايا لوضعها الطبيعي .





onlineoslectibles fu

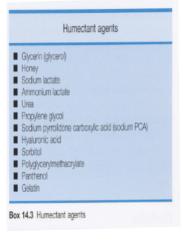
هاي صورة لمنتجات احماض الفواكه وواضحة كلمة acid عليها .

AHAs are most effective at promoting cell turnover only in the un-ionized form. Maximum cell turnover is obtained at pH 3. Therefore, products containing AHAs stimulate the highest rate of cell turnover at a pH ranging from 2.8-4.8.

عشان تستفيد من الاحماض المفروض تكون بالشكل غير المشحون منها فاذا فيه صبايا عملت منتج وحكتك انا حاطة فيه الاحماض مش بالضرورة تستفيد ،وكمان لازم يكون PH 3 وبهاي النقطة بيكون غير مشحون وكل ما كان acidic كل ما كان uncharged ،اقل من ٣ ما بتقر تحطه عالبشرة لانك انت بس بتحرق فيها بتكون بمادة كيميائية وكل ما رفعت ال PH كل ما قللت ال Functionality للاحماض ، وايضا

عنا وب FDA مش مسموح یکون ترکیزها اکثر من ۱۰ بالمیة والph ما بتقل عن ۳٫۵ .

Humectants: Propylene glycol



- An odorless liquid that functions as both a humectant and an occlusive
- May be irritant under occlusive patches → not a concern in cosmetics
- The consumer with damaged barrier were at higher risk developing irritation reactions
- Can also increase percutaneous absorption

هون اذا بتتكروا حكينا انه ها المركب اله شوية occlusive effect اي بيعمل retardation in water loss ، لكن اكيد مش مثل الفازلين.

اذا ال humectant اله انواع كثيرة وبالمناسبة العسل ايضا يعتبر منهم لانه هو سكر اصلا ، وهيوتهم محطوطين بالجدول على اليسار .

اذا انا حطیت propylyn glycol وغطیته ب patch بزید فرصة انه یدخل deep in the skin وهیك بزید من انه یعمل irritation الهیك عادة المستحضرات التجمیلیة اللي بتحتوب علیه ما بیتم استخدام patches فیها ، لهیك مثلا لو بدك تطور كریم للسماط عند الاطفال ما بیصیر تستخدمه لانه already بتتغطی المنطقة .

الاشخاص اللي عندهم جروح مفتوحة المفروض ما يستخدموه ولنفس السبب رح يدخل deeper بالجلد.

وايضا هو مثل اليوريا بيحفز penetration rate.

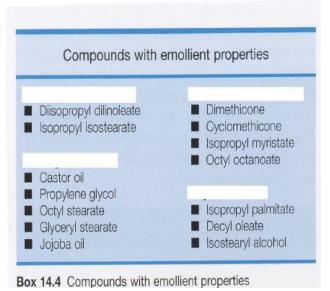
Emollients

- They soften and smooth the skin
- They fill the spaces between desquamating corneocytes to create a smooth surface
- Leads to a smoother surface with less friction and greater light refraction
- Many emollients function as humectants and occlusive moisturizers
- Lanolin, mineral oil, and petrolatum: occlusive and confer emollient effect

هون بنيجي لثالث مكون بيكون موجود بمستحضرات المرطبات ، وهدول بيعملو تنعيم وبيعملوا full in للفراغات الخشنة ،وحكينا انه هاي نفسها ممكن تشتغل occlusive ومن هالامثلة مكتوبة بالسلايد .

Emollients

- Long chain alcohol (e.g. cetyl alcohol, stearyl alcohol)
- Ester type emollients (e.g. octyl stearate, isopropyl myristate, oleyl oleate)



هون كمان امثلة وبرضو ممكن يشتغلوا شوية occlusive ، ولاحظوا برضو occlusive حكينا عنه بال propylene glycol ملكنا عنه بال humectant and here.

وبرضو السيلكون بيشتغل occlusive ايضا.

Collagen and Polypeptide Ingredients

- Many expensive moisturizers contain collagen
- Some manufacturers claim that collagen in such moisturizers can replace the collagen that is lost during aging process
- Most of the collagen extracts have a MW of 15,000 to 50,000 daltons
- Only substances with a MW of 5000 daltons or less can penetrate the SC

كثير من المرطبات بتحتوي على الكولاجين واللي هو عبارة عن بروتين ،وال polypeptide هي عبارة عن كولاجين مكسر اعزائي ،وعادة بيكون غالي المستحضر اللي بيحتوي عليهم وهي عبارة عن claims لانه مستحيل الكولاجين هاد يقدر يعبر من dermis لانه كثير كبير ولو فرضا وصل مش رح يعمل replace للكولاجين الاصلي ، وبيحكيلك بس عشان يمشي شوية من ال stratum cornium لازم يكون حوالي ٠٠٠٥ دالتون واصلا هاي اول طبقة من الطبقات الجلد وعشا يقدر يعبر لازم يكون اقل من ٠٠٠ ومش رح يكون لهيك humectant effect ،بس على الرطوبة لفترة معينة وبس ينشف بيصير فيه contraction يعني على الرطوبة لفترة معينة وبس ينشف بيصير فيه (كيف الرز لما ينشف على اطراف الطنجرة بتلاقيه عمل مثل sheet).

Collagen and Polypeptide Ingredients

- The collagen and other hydrolyzed proteins and polypeptides leave a film on the skin that fills in the surface irregularities
- After the product dries, the protein films shrink slightly causing a subtle stretching out of fine skin wrinkles
- This effect is temporary and can be enhanced with the addition of humectants to further temporarily plump out the tiny wrinkles
- These products are usually labeled as firming creams as well as moisturizers
- They have little effect on TEWL

هاي المنتجات بس تنشف بتعملك stretch للخطوط الرفيعة وهو تاثير مؤقت ممكن ازيد مدته باني اضيف عليه other humectant ، عشان هيك المستحضرات اللي فيها كولاجين بيسموها firming creams اي بيعملو تاثير شد عالخطوط الرفيعة .

ما الهم تاثير as an occlusive .





هاد مثال على هاي الكريمات وهاد عليه قضية انهم كتابة مصطلح wrinkels هو خطأ المفروض يكتبوا fine lines لانه التجاعيد بدها اجراء طبي مثل عمليات الشد بالجراحة او ابر الفيلر.

2 minute read · September 27, 2022 9:23 PM GMT+3 · Last Updated a month ago

L'Oreal to face lawsuit over wrinklesmoothing collagen claims

By Jonathan Stempel





وهاي السلايد اللي فيها claims ، في ناس رفعوا عالشركة قضية انه هاد

بيعالج التجاعيد وانهم فيلر بس هما مش فيلر ف حاليا في دعوة قضائية على هاي الشركة .

2 minute read · September 27, 2022 9:23 PM CMT+3 · Last Updated a month ago

L'Oreal to face lawsuit over wrinklesmoothing collagen claims

By Jonathan Stempel

NEW YORK, Sept 27 (Reuters) - L'Oreal SA (<u>OREP.PA</u>) on Tuesday failed to persuade a U.S. judge in Manhattan to dismiss a proposed class action lawsuit accusing the company of defrauding shoppers by suggesting that two topical collagen products help smooth wrinkles.

The plaintiffs Rocio Lopez and Rachel Lumbra sued in August 2021, claiming that L'Oreal violated New York and California consumer protection laws by deceiving them into overpaying for its Collagen Moisture Filler Day/Night Cream and its Fragrance-Free Collagen Moisture Filler Daily Moisturizer.

According to the complaint, topically applied collagen is too large to be absorbed by the epidermis, the uppermost layer of skin, making the products incapable of helping "smooth wrinkles" and "restore skin's cushion" as the labels suggest.

L'Oreal sought a dismissal, claiming it did not say a moisturizer containing collagen would penetrate the skin or stimulate collagen production, and that reasonable consumers would not believe otherwise from the products' names.

وهاد الخبر اللي بيعلن الموضوع للي حابب يتثقف بزيادة اعزائي .

Pros and Cons of Hyaluronic Acid

PROS

Strong humectant
Nonimmunogenic
Forms reservoirs in the epidermis
May effect cytokines
Enhances drug delivery
Various biological/medical applications

CONS

Penetration into skin depends on size
Does not penetrate into the dermis
High consumer recognition
Dehydrates skin in a dry environment

هون بتوضح انه الهايلورنيك اسيد بيعمل as humectant ،و هو polymer بيحب المي وبيخلي المي بتتجمع بالمكان اللي هو موجود فيه

بس مشكلته انه Molcular Weight اله عادي وعملية ال hydrolyzed لاله بالجلد قليلة حتى لو حكولك انه penetration . dermis يادوب يوصل للطبقة الاولى بس ومش رح يقدر يعبر لل

بالجدول بيحكيك nonimmunogenic يعني ما بيعمل حساسية وطبعا حسب المصدر تبعه .

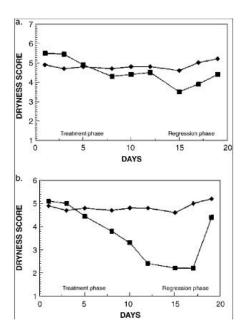
Forms reservoir in the epidermis بيضل مخزن المي فيه وممكن ياثر على cytokins

ممكن ياثر على drug delivery لهيك بتلاقيهم بيستخدموه لما بصنعوا injection وايضا بستخدموه ك lyposomes and lysomes etc جوا الجروح المفتوحه عشان يساعد على الشفاء ،وبيستخدموه بالمفاصل عشان يساعد انه المفصل ما يضل يخبط في بعضه يعني يقلل fraction.

في عنا هايلورنيك اسيد وفيها low MW، وفيه very low MW وفيه كلهم can not penetrate مهما صغر الحجم تبعهم مش رح يوصلوا لل dermis اللي هي المكان تبعهم ،برضو من الاشياء السيئة اللي بتخصه انه مبالغ بحجمه لانه الرشكات بتأووفر فيه بس هو ممكن بعكس يعمللك جفاف بزياددة لو كان الجو جاف لانه بيسحبلك المي من تحت وبيوصللك اياها فوق ولما توصل فوق بالجو الجاف بتتبخر وبتروح عليك عزيزي فممكن مع الوقت لو استخدمته مع الوقت لحاله بدون occlusive يعمللك جفاف . (هي حكت اكثر شي بندم عليه بحياتي واشتريته هو سيروم الهايلورنيك اسيد وانا كمان!!).

Combination approaches

- Most moisturizers contain a combination of emollients and humectants.
- A synergistic alleviation of dry skin can be achieved by combining glycerol with a mixture of lipids (1% Phospholipids, 2% Cholesterol, 1% Stearic acid)



عادة المرطبات بتعتمد على combination يعني الفازلين بس occlusive بدك تستفيد منه اكثر بدك تحط معه مثلا غليسرين (humectant)، حتى ال lipids بيستخدموا combination مثلا phospholipids and cholesterol بتراكيز معينة ف وجدوا انه فعلا لما بتستخدم combination الفائدة بتكون افضل للجلد وعلاج الجفاف .

بال diagram اللي عالجنب بدنا نحكي عن treatment phase وعن to عشان protocol عشان انا بدي اعمل regression phase level عشان assess the moisturizer efficacy ولو انا بدي of moisture in the skin during the daily use وقف هاد المرطب مثلا بالرسم بعد اسبوعين من توقيف الاستخدام بدي اشوف قديه الجلد بدو يضل محافظ عالرطوبة تاعته قبل ما تبدا تنزل.

والثاني ايضا نفس الشي بس عن طرق regression phase لاحظوا بالرسم المرطب الاول بعد فترة كيف ال regression phase بلشت تقل الوول بعد فترة كيف ال level of moistyrizing مقارنة بالنوع الثاني بس هاي الفكرة .





النوع هاد وحكيت دايما عتمدوا على ingredient محكينا قبل هالمرة عن النوع هاد وحكيت دايما عتمدوا على water so it water base فمثلا اول شي بلش ب

Glycerin is a humectant

Distrearldimonium -emollient

Petrolatum -occlusive

Isopropyl palatinate –emulsifier and humectant

Cetyl alcohol-humectant and emulsifier

Dimethicin -silicon

Sodium chloride- aid in viscosity

Parabenes – preservatives

وبس بالتوفيق وادعولى ، Zainab Al-zwahreh .