



به یاد خواهرم الهام و

کتاب برای

ش.ج

ا.حسینی



خزائلی . پیام

فرمولاسیون های برتر فرآورده های ترکیبی

مؤلفان: پیام خزائلی، ابوالفضل حسینی، مرضیه سجادی، ریحانه سام

بازنگری: نجمه اهرمیان پور

نام کتاب: فرمولاسیون های برتر فرآورده های ترکیبی

مؤلفان: دکتر پیام خزائلی، دکتر ابوالفضل حسینی، دکتر مرضیه سجادی، دکتر ریحانه سام

بازنگری: دکتر نجمه اهرمیان پور

صفحه آرا و طراح جلد: محبوبه خورشیدی

ناشر:

چاپ:

اندازه: رقعی

تیراژ:

چاپ دوم: تابستان ۱۴۰۰

قیمت:

شابک:

pkhazaeli@kmu.ac.ir

ایمیل:

پیشگفتار مؤلف ﴿﴾- ﴿﴾-
(از چاپ اول)

ساخت انواع فرآورده‌های موضعی حاوی عوامل درمانی مختلف، جهت کنترل و درمان بیماری‌های مختلف پوستی از دیر هنگام مورد علاقه و توجه داروسازان بوده است و در واقع ترکیب نمودن مناسب این اجزاء، هنر و علم ویژه‌ای می‌طلبد که از مهارت‌های بنیادی داروساز محسوب می‌شود. کتاب "فرمولاسیون‌های برتر فرآورده‌های ترکیبی" از میان بالغ بر ۱۰۰۰ فرمولاسیون، مجموعه‌ای در حدود ۳۰۰ فرمول اصولی و موفق را در دسته‌بندی‌های درمانی و کاربردی ارائه داده است که از میان فرمول‌های رسمی با بهره‌گیری از منابع معتبری همچون:

Andrew's disease of the skin, Rook Text Book of Dermatology

و... با توجه به تجربیات کاری و نگاهی تازه به فرمول‌های رایج به دست آمده و بهترین روش ساخت برای آن‌ها پیشنهاد شده است.

همچنین این کتاب نگاه ویژه‌ای به کاربردهای آرایشی-بهداشتی و فرمولاسیون‌های مربوط به آن را دارد. در این کتاب سعی شده با پرهیز از تکرار، بیشتر به نکته‌های کاربردی و جدید پرداخته شود. جهت استفاده‌ی هرچه بهتر از مطالب، مطالعه‌ی واژه‌یاب کتاب را به همکاران پزشک و داروساز توصیه می‌کنیم.

پروژه‌ی تألیفی این کتاب بیش از یک سال به طول انجامیده است و بی‌شک این تلاش کامل‌ترین آن‌ها در این زمینه نخواهد بود. باشد که این گام کوچک در زمینه دانش داروسازی و پزشکی مقبول افتد.

دکتر سیمین سربزیدی

متخصص پوست و مو

دکتر ابوالفضل حسینی

داروساز

دکتر پیام خزانلی

متخصص فارماسیوتیکس

استاد دانشکده داروسازی کرمان

پیشگفتار مؤلف ﴿﴾- ﴿﴾-
(از چاپ دوم)

فهرست مطالب

۷	فرمولاسیون‌های پایه و حامل (Vehicles)
۱۵	فرآورده‌های نرم‌کننده و تقویت‌کننده پوست (Emollients & Tonics)
۲۸	فرآورده‌های ضد ریزش مو (Hair-loss preparations)
۳۵	فرآورده‌های ضد آفتاب (Sunscreens)
۴۲	فرآورده‌های قابض و ضد تعریق (Astringents & Antiperspirants)
۴۹	فرآورده‌های مؤثر در درمان هیپرپیگمانتاسیون (Whitening agents)
۵۷	فرآورده‌های مؤثر در درمان هیپوپپیگمانتاسیون (Tanning agent)
۵۹	فرآورده‌های مؤثر در درمان آکنه (Acne preparations)
۷۱	فرآورده‌های مؤثر در درمان درماتیت‌های اگزمایی پوست (Eczema)
۸۰	فرآورده‌های مؤثر در درمان درماتیت سبورئیک (Seborrhoeic dermatitis)
۸۳	فرآورده‌های مؤثر در درمان پسوریازیس (Psoriasis)
۹۲	فرآورده‌های تجزیه‌کننده بافت‌های شاخی پوست (Keratolytics)
۱۰۱	فرآورده‌های مؤثر در درمان زگیل و میخچه
۱۰۷	فرآورده‌های مؤثر در درمان بیماری‌های انگلی پوست (Parasitic diseases)
۱۱۰	فرآورده‌های مؤثر در درمان بیماری‌های قارچی پوست (Antifungals)
۱۱۷	فرآورده‌های ضد عفونی‌کننده (Disinfectants)
۱۲۳	فرآورده‌های کمپرس مرطوب (Wet dressings & Baths)
۱۲۷	فرآورده‌های ترکیبی متفرقه‌ی رایج (Others)
۱۳۶	فرآورده‌های ترکیبی خوراکی (Oral compounds)
۱۳۹	افزوده‌ها (Appendix)



فرمولاسیون‌های پایه و حامل

Vehicles



فرمولاسیون شماره ۱

Aqueous cream BP (1993):

Emulsifying ointment	30g
Phenoxy ethanol	1g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: مطابق فرمولاسیون شماره ۲ ابتدا پماد امولسیون کننده تهیه می‌شود. سپس فنوکسی اتانول را با آب فرمول مخلوط کرده، به تدریج به پماد امولسیون کننده می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم تا یکنواخت شود. **نکته:** این فرآورده می‌تواند به تنهایی به عنوان پاک‌کننده‌ی پوست یا به عنوان یک پایه‌ی نرم‌کننده به کار رود.



فرمولاسیون شماره ۲

Emulsifying ointment BP (1993):

Emulsifying wax	30g
Liquid paraffin	20g
White soft paraffin	100ml

روش ساخت: موم امولسیون کننده (فرمولاسیون شماره ۳) را در بن‌ماری کمی گرم می‌کنیم و در ظرف دیگری پارافین مایع و وازلین (White soft paraffin) را گرم می‌نماییم. سپس با افزودن تدریجی دو فاز و هم‌زدن شدید مخلوط را کامل می‌نماییم. **نکته:** این فرآورده در ساخت پایه‌های دیگر به کار می‌رود.



فرمولاسیون شماره ۳

Emulsifying wax BP (1993):

Cetostearyl alcohol	90g
Sodium lauryl sulphate	10g
D.W	4ml

روش ساخت: اول ستواستاریل الکل را در بن‌ماری ذوب می‌کنیم. بعد سدیم لوریل سولفات (SLS) را در آب حل کرده، آن را گرم می‌نماییم و به تدریج به ستواستاریل الکل می‌افزاییم و تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم. **کاربرد:** به عنوان یک ترکیب اصلی در ساخت پایه‌ی کرم

**Cetomacrogol cream BP 1998 (Formula A):**

Cetomacrogol emulsifying ointment	30g
Chlorocresol	0.1g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول پماد امولسیون کننده‌ی ستوماکروگل (فرمولاسیون شماره ۷) را تهیه می‌کنیم. بعد کلروکروزول را با آب فرمول مخلوط کرده، به تدریج به پماد امولسیون کننده می‌افزاییم و به خوبی مخلوط می‌کنیم تا محصول یکنواختی به دست آید.

کاربرد موضعی: به عنوان یک پایه و حامل مناسب و به عنوان رقیق کننده‌ی کرم‌های کورتیکواستروئیدی به کار می‌رود.

**Cetomacrogol cream BP 1998 (Formula B):**

Cetomacrogol emulsifying ointment	30g
Methyl hydroxy benzoate¹	0.15g
Propyl hydroxy benzoate²	0.08g
Benzyl alcohol	1.5g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: سه عامل محافظ را در آب فرمول حل می‌کنیم و پس از تهیه‌ی پماد امولسیون کننده (فرمولاسیون شماره ۷)، فاز آبی را به تدریج به آن می‌افزاییم تا به خوبی مخلوط و یکنواخت شود.

**Cetomacrogol emulsifying wax BP:**

Cetomacrogol 1000	20 %
Cetostearyl alcohol	80 %

روش ساخت: ابتدا ستوماکروگل را بعد از توزین در بن ماری ذوب کرده، ستواستاریل الکل را هم توزین و در ظرف دیگری ذوب می‌کنیم، با یکدیگر به خوبی مخلوط و تا سرد شدن کامل هم می‌زنیم.

۱. متیل پارابن (Nigpagen)

۲. پروپیل پارابن



فرمولاسیون شماره ۷

Cetomacrogol emulsifying ointment:

Cetomacrogol emulsifying wax	30g
Liquid paraffin	20g
White soft paraffin	50g

روش ساخت: موم امولسیون کننده ستوماکروگل را که در فرمولاسیون شماره ۶ تهیه کردیم، در بن‌ماری به آرامی گرم کرده، موم سفید را به آن اضافه می‌کنیم، بعد از ذوب‌شدن به شکل مخلوط درمی‌آوریم، پارافین مایع را گرم می‌کنیم و به مخلوط اولیه اضافه می‌کنیم، سپس تا سرد شدن کامل هم می‌زنیم.



فرمولاسیون شماره ۸

Hydrophilic base USP:

White soft paraffin	250g
Cetostearyl alcohol	250g
Propylene glycol	120g
Sodium lauryl sulfate	10g
Methyl paraben	0.25g
Propyl paraben	0.15g
D.W qs to	1000g

روش ساخت: اول ستو استتاریل الکل را در بن‌ماری ذوب کرده، وازلین را به آن می‌افزاییم و حرارت می‌دهیم تا مخلوط کاملاً روان شود. بعد اقلام ۳ تا ۶ فرمول را به تدریج به آب فرمولاسیون افزوده، در آن حل می‌کنیم و در بن‌ماری گرم می‌نماییم. سپس با افزودن تدریجی و قطره قطره‌ی فاز روغنی به فاز آبی و هم زدن شدید مخلوط تا سرد شدن کامل، فرمول را تهیه می‌کنیم.

کاربرد: به عنوان یک پایه جاذب برای تهیه‌ی فرآورده‌های موضعی به کار می‌رود.



فرمولاسیون شماره ۹

Topical antibiotic vehicles (formula A):

Propylene glycol	4ml
Isopropyl alcohol	4ml
D.W	8ml

روش ساخت: اختلاط ساده اجزاء.

کاربرد: به عنوان یک پایه (حامل) برای تهیه‌ی محلول‌های حاوی ترکیبات آنتی‌بیوتیک موضعی به کار می‌رود.



Topical antibiotic vehicles (formula B):

Ethanol 96°	66ml
Propylene glycol	4.5ml
D.W qs to	90ml

روش ساخت: اختلاط ساده اجزاء.

کاربرد: به عنوان یک پایه (حامل) برای تهیه‌ی محلول‌های حاوی ترکیبات آنتی‌بیوتیک موضعی به کار می‌رود.



lanette wax cream:

lanette wax	10g
Arachis oil	10g
Methyl paraben	0.5g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول موم لانت را در بن‌ماری ذوب می‌کنیم و روغن بادام‌زمینی را به آن افزودیم، گرم می‌نماییم.

سپس متیل‌پارابن را در آب حل و در بن‌ماری گرم می‌نماییم. حالا به تدریج و با هم‌زدن شدید فاز روغنی را به فاز آبی اضافه می‌کنیم و تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم.

کاربرد: یک کرم W/O ساده به عنوان پایه جهت وارد نمودن عوامل دارویی.



Zinc cream:

Zinc oxide	10g
Wool fat	2.5g
Arachis oil	37.5g
Emulsifying wax	2.5g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: روغن بادام‌زمینی، چربی پشم و موم امولسیون‌کننده (فرمولاسیون شماره ۳) را در بن‌ماری ذوب کرده، اکسیدروی را به آرامی به آن‌ها اضافه می‌کنیم و مخلوط می‌نماییم. از سوی دیگر آب را در بن‌ماری گرم می‌کنیم و با افزودن تدریجی دو فاز، مخلوط را تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم.

کاربرد: به عنوان یک کرم محافظ و قابض و نیز به عنوان پایه جهت وارد نمودن عوامل دارویی، به خصوص برای تهیه‌ی کرم ۲٪ ایکتیول استفاده می‌شود.



Cold cream USP:

Spermaceti	12.5g
White wax	12g
Mineral oil	56g
Sodium borate	0.5g
D.W	19ml

روش ساخت: اول موم اسپرماستی و موم سفید را در بن‌ماری ذوب می‌نماییم و پارافین مایع را به این مخلوط اضافه می‌کنیم. بعد سدیم بورات را در آب فرمول حل و در بن‌ماری گرم می‌نماییم. سپس با افزودن تدریجی فاز آبی به فاز روغنی تا سرد شدن کامل، مخلوط را به هم می‌زنیم.



Cold cream (Rose water cream):

Spermaceti	12.5g
White wax	12g
Almond oil	56g
Sodium borate	0.5g
Rose water	5ml
Rose oil	0.02ml
D.W	14ml

روش ساخت: اسپرماستی و موم سفید را در ظرف مناسبی روی بن‌ماری تا دمای ۷۰ تا ۷۲ درجه‌ی سانتی‌گراد حرارت می‌دهیم تا ذوب شود. بعد روغن بادام را به آن می‌افزاییم (فاز روغنی). از سوی دیگر، سدیم بورات، گلاب و آب مقطر فرمول را در ظرف مناسب دیگری ریخته، روی بن‌ماری تا دمای ۷۰ تا ۷۲ درجه‌ی سانتی‌گراد حرارت

می‌دهیم (فاز آبی). حالا به تدریج فاز آبی را به فاز روغنی اضافه می‌کنیم و تا سرد شدن مخلوط آن را مرتب به هم می‌زنیم. در پایان، اسانس رز را به آن می‌افزاییم.

فرمولاسیون شماره ۱۵

Cold cream:

Bees wax	17g
Liquid paraffin	35g
Borax (Sodium borate)	2g
D.W	100ml

روش ساخت: اول مقدار لازم موم زنبور عسل را وزن کرده، داخل بشر می‌ریزیم و روی بن ماری حرارت می‌دهیم تا ذوب شود بعد پارافین مایع را به آن اضافه می‌کنیم (فاز روغنی). از سوی دیگر آب فرمول را به حالت جوش درآورده، بوراکس را در آن حل می‌نماییم (فاز آبی). حالا فاز آبی را کم‌کم به فاز روغنی می‌افزاییم (تقریباً در دمای ۷۰ درجه‌ی سانتی‌گراد) و تا زمان سرد شدن به شدت به هم می‌زنیم.

نکات: ۱. در پایان می‌توان چند قطره اسانس به کرم اضافه کرد.

۲. برای افزایش پایداری فرمولاسیون می‌توان ۰/۱٪ ماده‌ی مناسبی مانند متیل‌پارابن در دمای ۷۰ درجه‌ی سانتی‌گراد اضافه کرد.

۳. امولسیون حاصل، آب در روغن (W/O) می‌باشد.

فرمولاسیون شماره ۱۶

Hydrophilic petrolatum USP:

Cholesterol	3g
Stearyl alcohol	3g
White wax	8g
White petrolatum qs to	100ml

روش ساخت: کلسترول، استئاریل‌الکل و موم سفید را در بن ماری ذوب می‌کنیم. بعد وازلین سفید را به آن افزوده، پس از ذوب شدن، تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم.

نکات: ۱. مشخصه‌ی این فرآورده آن است که می‌تواند مقادیر زیادی آب جذب کند.

۲. این فرآورده از وازلین خالص چربی کمتری دارد، اما از پماد هیدروفیلیک (Hydrophilic base)

چرب‌تر است.



Water_soluble ointment (PEG ointment):

Polyethylene glycol 4000 60%

Polyethylene glycol 400 40%

روش ساخت: پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰۰ را بعد از توزین در بن‌ماری ذوب کرده، پلی اتیلن گلیکول ۴۰۰ را گرم و کم‌کم به آن اضافه می‌کنیم و تا سرد شدن کامل هم می‌زنیم.



فرآورده‌های نرم‌کننده
و تقویت‌کننده پوست

Emollients & Tonics



فرمولاسیون شماره

Oint. Vitamin A 250 IU 15g

Oint. Hydrocortisone 1% 30g

روش ساخت: اول پماد هیدروکورتیزون را در ظرف مناسبی وارد می‌کنیم. بعد پماد ویتامین A را کم کم به آن اضافه کرده، کاملاً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدست و یکنواختی حاصل گردد.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده و ضدالتهاب پوست



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid 2g

Vaseline qs to 100g

روش ساخت: اول پودر اسید سالی سیلیک را به دقت وزن کرده، در هاون چینی با ۱۰ تا ۱۵ گرم پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد کم کم وازلین را می‌افزاییم و به هم می‌زنیم تا یکنواخت شود.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده و ترمیم‌کننده

نکته: ۱. این ترکیب باعث می‌شود قسمت‌های شاخی شده‌ی پوست از بین رفته، طراوت از دست رفته به دست آید. این خاصیت اسید سالی سیلیک و حضور آن در ترکیبات پوستی باعث می‌شود که جذب مواد دارویی در پوست بهتر و کامل‌تر صورت گیرد.

۲. به دلیل عوارض سوزش و حساسیت پوستی سالی سیلیک اسید، بهتر است این فرآورده روی زخم و نواحی نازک پوست مورد استفاده قرار نگیرد.



فرمولاسیون شماره

Sodium chloride 3g

D.W 5ml

Eucerin 85g

روش ساخت: کلورسدیم توزین شده را در آب فرمولاسیون کاملاً حل می‌کنیم. بعد آن را به تدریج به اوسرین اضافه کرده، کاملاً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدست و یکنواختی حاصل گردد. (در اثر اختلاط کامل، رنگ اوسرین، متمایل به سفید خواهد شد).

کاربرد موضعی: خشکی پوست، به خصوص خشکی‌ها و ترک‌های ناشی از سرما



فرمولاسیون شماره

Sodium chloride	3g
Urea	5g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول پودرهای کلرور سدیم و اوره توزین شده را در حداقل آب (در حال جوش) کاملاً حل می‌کنیم. بعد آن را کم‌کم به اوسرین اضافه کرده، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوطی یکنواخت به دست آید.

کاربرد موضعی: خشکی پوست



فرمولاسیون شماره

Urea	10g
D.W	10ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول پودر اوره توزین شده را در آب فرمولاسیون کاملاً حل می‌کنیم. بعد کم‌کم آن را به اوسرین افزوده، کاملاً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدست و یکنواختی حاصل گردد.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده در پوست‌های خشک

نکته: ۱. اوره و کلرور سدیم به عنوان ترکیبات طبیعی حفظ‌کننده‌ی رطوبت پوست (NMF) با ورود به سلول‌های اپیدرم، مانع تبخیر شدید از سطح پوست شده، به این ترتیب باعث نرمی پوست می‌شوند.

۲. اوره در غلظت‌های ۳۰ و ۴۰ درصد جهت کاهش میزان بار لایه‌ی شاخی به خصوص کف پا، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid	3g
Urea	3g
Sodium chloride	1g
Eucerin	35g

روش ساخت: پودر اسیدسالیسیلیک توزین شده را در حداقل مقدار پارافین مایع کاملاً صلایه می‌کنیم. از سوی دیگر اوره و کلرورسدیم توزین شده را در حداقل مقدار آب جوش حل می‌نماییم و کم‌کم به اوسرین می‌افزاییم و به هم می‌زنیم تا کاملاً جذب شود. سپس اسیدسالیسیلیک صلایه شده را به ترکیب افزوده و تا به دست آمدن

مخلوط یکنواخت به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده، درمان خشکی پوست



فرمولاسیون شماره ۲۴

Salicylic acid	2g
Propylene glycol	60 -40 ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول اسیدسالیسیلیک را با مقدار کمی پروپیلین گلیکول صلایه می‌کنیم تا ذرات دارو تر (wet) شوند و به تدریج بقیه ی پروپیلین گلیکول را می‌افزاییم. بعد فرآورده را با آب گرم شده به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: خشکی پوست و ایکتیوز

نکته: این فرآورده کراتولیتیک و مرطوب‌کننده‌ی پوست است که ابتدا هفته‌ای یک تا دو بار به مدت دو هفته استعمال می‌شود.



فرمولاسیون شماره ۲۵

Amp. Vitamin A 50000 IU	N=1
Almond oil	10ml
D.W	10ml
Eucerin	20g

روش ساخت: ۲۰ گرم اوسرین را در ظرف مناسبی می‌ریزیم و آب فرمولاسیون را به تدریج به آن افزوده، جذب می‌نماییم. بعد کم کم روغن بادام و آمپول ویتامین A را اضافه می‌کنیم و مرتباً به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده‌ی پوست



فرمولاسیون شماره ۲۶

Amp. Vitamin E 100 IU	N=2
Amp. Vitamin A 50000 IU	N=2
D.W	20ml
Eucerin	50g

روش ساخت: ۵۰ گرم اوسرین را در ظرف مناسبی می‌ریزیم. آب فرمولاسیون را به تدریج افزوده، جذب می‌نماییم. بعد به تدریج آمپول‌های ویتامین A و E را به آن می‌افزاییم و مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط کامل شود.



فرمولاسیون شماره

Sodium Chloride	1g
Citric acid	0.5g
Cream Fluocinolone	20g
D.W	28.5ml
Eucerin	40g

روش ساخت: اول آب فرمولاسیون را به حالت جوش درمی‌آوریم و پودرهای کلوروسدیم و اسیدسیتریک توزین شده را در آن حل می‌کنیم. بعد کم‌کم آن را به اوسرین می‌افزاییم و به خوبی به هم می‌زنیم. سپس کرم فلوئوسینولون را به تدریج به این مخلوط اضافه می‌کنیم و مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط کامل شود.

کاربرد موضعی: به عنوان استروئید رقیق شده در درمان اگزما و به واسطه‌ی داشتن اسیدسیتریک، به عنوان آنتی‌اکسیدان عمل می‌کند.

نکته: اسیدسیتریک به عنوان یک آنتی‌اکسیدان و با داشتن خاصیت شلات‌کنندگی محدود رادیکال‌های آزاد در سطح پوست، می‌تواند نقش مؤثری در حفظ شادابی و سلامت پوست داشته باشد.



فرمولاسیون شماره

Amp. Vitamin D₃ 300000 IU	N=2
Amp. Vitamin E 100IU	N=2
Amp. Vitamin A 50000IU	N=2
D.W	15ml
Liquid Paraffin	5g
Eucerin	30g

روش ساخت: اول ۳۰ گرم اوسرین را در ظرف مناسبی ریخته، آب فرمولاسیون را کاملاً جذب می‌کنیم. بعد آمپول‌های ویتامین E، A، D و ۵ گرم پارافین را به آن می‌افزاییم و مرتباً به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده و تقویت‌کننده پوست



فرمولاسیون شماره

Starch	100g
Glycerin	100g

روش ساخت: اول ذرات نشاسته را به خوبی در هاون نرم می‌کنیم. بعد گلیسرین را کمی گرم می‌کنیم و با هم زدن مداوم اضافه می‌نماییم تا مخلوط کامل شود.

کاربرد موضعی: خارش بعد از استحمام



Starch	25g
Glycerin	25ml
Eucerin	50g

روش ساخت: پودر نشاسته توزین شده را در هاون چینی کاملاً نرم می‌کنیم. بعد گلیسرین فرمولاسیون را در حالت جوش به آن می‌افزاییم و تا حل شدن کامل به هم می‌زنیم. حالا این محلول را کم کم به اوسرین اضافه می‌کنیم و خوب به هم می‌زنیم تا مخلوطی یکدست حاصل گردد.

کاربرد موضعی: خارش بعد از استحمام



Bath Emollient:

Liquid paraffin	55ml
Anhydrous lanolin	5.5g
Cetomacrogol emulsifying wax BP	1g
Methyl paraben	0.1g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: موم ستوماکروگل (فرمولاسیون شماره ۶) را پس از تهیه به همراه لاتولین در بن‌ماری ذوب می‌نماییم.

بعد پارافین را به آن افزوده، مخلوط می‌کنیم. سپس متیل‌پارابن را در آب حل می‌کنیم و پس از گرم کردن، فاز روغنی را به تدریجی به آن اضافه می‌نماییم و تا سرد شدن کامل، مخلوط را به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده‌ی پوست پس از استحمام

توصیه به بیمار: ۳۰ میلی‌لیتر از فرآورده را به آب وان حمام اضافه و به خوبی مخلوط و سپس استحمام نمایید.



فرمولاسیون شماره

Glycerin	20ml
Eucerin	80g

روش ساخت: گلیسرین را به تدریج به اوسرین می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم و مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط کامل شود.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده، درمان درماتیت آتوپیک



فرمولاسیون شماره

Urea	5g
Amp. Vitamin A 50000 IU	N=1
Cold cream	80g

روش ساخت: اول اوره را در مقدار کمی آب حل می‌کنیم و به تدریج جذب کلدرم می‌نماییم. بعد آمپول ویتامین A را به تدریج به پایه‌ی کلدرم اضافه می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره

Bees wax	8.5g
Liquid paraffin	22.5g
Urea	1g
Borax(Sodium borate)	0.5g
Oint. Vitamin A250 IU	N=1 tube
D.W	18.5ml

روش ساخت: اول موم زنبور عسل را در ظرف مناسبی وارد کرده، روی بن‌ماری حرارت می‌دهیم تا ذوب شود. بعد پارافین مایع را به آن می‌افزاییم.

از سوی دیگر، اوره، بوراکس و آب مقطر را در ظرف دیگری می‌ریزیم و روی بن‌ماری حرارت می‌دهیم و به دمای ۷۰ تا ۷۲ درجه‌ی سانتی‌گراد می‌رسانیم. حالا به تدریج فاز آبی را به فاز روغنی اضافه می‌کنیم و مرتباً به هم می‌زنیم و تا سرد شدن کامل مخلوط می‌نماییم. در پایان پماد ویتامین A را افزوده به هم می‌زنیم تا مخلوط کامل شود.



فرمولاسیون شماره ۳۵

Camphor	2g
Sweet almond oil	80ml
Glycerin	10ml
Vaseline	40g
Eucerin	40g

روش ساخت: کامفر توزین شده را در کمترین مقدار الکل حل می‌کنیم. بعد گلیسرین و روغن بادام شیرین را به آن می‌افزاییم و به هم می‌زنیم. سپس به تدریج آن را جذب اوسرین می‌نماییم. حالا به تدریج وازلین را به مخلوط قبلی افزوده، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدستی با قوام مناسب حاصل گردد.



فرمولاسیون شماره ۳۶

Eucerin	5g
Vaseline	5g
Glycerin	5g
Oint. Hydrocortisone 1 %	15 g

روش ساخت: ۵ گرم گلیسرین را با ۵ گرم اوسرین در ظرف مناسبی کاملاً مخلوط می‌کنیم. بعد به ترتیب پماد هیدروکورتیزون و وازلین را به آن می‌افزاییم و خوب به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۳۷

Glycerin	10ml
D.W	20ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول گلیسرین را در اوسرین جذب می‌کنیم. بعد با افزودن تدریجی آب فرمولاسیون به آن، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدستی حاصل گردد.



فرمولاسیون شماره ۳۸

Urea	5g
Glycerin	10ml
D.W	20ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: پودر اوره را در آب فرمولاسیون حل می‌کنیم. بعد گلیسرین را به آن می‌افزاییم. حالا این مخلوط را به تدریج جذب اوسرین فرمول می‌نماییم و مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدستی حاصل گردد.



Distilled water 20ml

Eucerin 100g

روش ساخت: ۲۰ میلی لیتر آب مقطر را به تدریج در ظرف مناسبی به اوسرین می‌افزاییم و مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



Citric acid 5g

Glycerin 10ml

D.W 10ml

Eucerin qs to 100g

روش ساخت: اسید سیتریک فرمول را در آب جوش حل می‌کنیم. بعد گلیسرین را به آن افزوده، مخلوط را به تدریج به اوسرین اضافه می‌کنیم و فرمول را کامل می‌نماییم.



Urea 5g

Glycerin 5g

D.W 10ml

Almond oil 10ml

Eucerin qs to 100g

روش ساخت: اول اوره را در آب فرمول حل می‌کنیم. بعد آن را به تدریج به اوسرین می‌افزاییم و به خوبی به هم می‌زنیم تا آب جذب اوسرین شود. سپس روغن بادام و گلیسرین را به آن اضافه می‌کنیم و به خوبی مخلوط می‌نماییم.



فرمولاسیون شماره ۴۲

Starch	50g
Glycerin	10ml

روش ساخت: اول نشاسته را در هاون خوب نرم می‌کنیم. گلیسرین را پس از گرم کردن در بن‌ماری، در چند نوبت به آن اضافه می‌نماییم و مخلوط می‌کنیم تا حل شود.

کاربرد موضعی: خارش بعد از استحمام، نرم‌کننده پوست، درمان آگزمای کودکان

نکته: این فرآورده باید تازه تهیه و مصرف شود در غیر این صورت باید از ماده محافظ استفاده کرد.

متیل‌هیدروکسی‌بنزوات (متیل‌پارابن) محافظ مناسب برای این فرآورده است.

توصیه به بیمار: بعد از استحمام و خشک کردن بدن، نواحی ملتهب را با لایه‌ی نازکی از این لوسیون

بپوشانید.



فرمولاسیون شماره ۴۳

Cream Dexpanthenol 5 %	30g
Oint. Fluocinolone 0.025 %	15g
Oint. Vitamin A+D	30g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول محتوای لوله‌ی کرم و پمادها را به ظرف مناسبی وارد می‌کنیم و آن‌ها را مخلوط

می‌نماییم. بعد به تدریج اوسرین را به آن‌ها می‌افزاییم و با هم زدن مخلوط را کامل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: ترمیم‌کننده و تقویت‌کننده پوست



فرمولاسیون شماره ۴۴

Glycerin of strach (Strach glycerin):

Starch	8.5g
Glycerin	20ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: نشاسته را با مقداری آب سرد و گلیسرول مرطوب می‌نماییم. بعد بقیه‌ی آب فرمولاسیون را به

صورت جوش اضافه می‌کنیم و آنقدر به آهستگی حرارت می‌دهیم تا ژلاتینه شود.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده‌ی معمولی برای پوست‌های خشک



فرمولاسیون شماره ۴۵

Zinc oil:

Zinc oxide	60-50g
Olive (or Arachis) oil qs to	100g

روش ساخت: پودر اکسیدروی را در هاون به خوبی نرم نموده، با افزودن تدریجی روغن و هم‌زدن مداوم مخلوط را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: نرم‌کننده‌ی پوست با خاصیت قابض ملایم



فرمولاسیون شماره ۴۶

Nail ointment:

Urea	40g
Salicylic acid	20g
D.W	30ml
Aquaphor	110g

روش ساخت: اول اوره را در مقداری از آب فرمول حل نموده و جذب پایه می‌نماییم. سپس اسیدسالیسیلیک را پس از تر نمودن با پارافین مایع، به تدریج با پایه (فرمولاسیون شماره ۴۷) مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: تقویت‌کننده و پاک‌کننده‌ی ناخن

نکته: این فرآورده با تأمین رطوبت ناخن و لایه‌برداری جزئی از سطح آن مانع از شکنندگی و باعث شکل‌گیری شدن ناخن می‌گردد.



فرمولاسیون شماره ۴۷

Aquaphor:

Triethanolamine	2 %
Oleic acid	8 %
Lanolin	10 %
White petrolatum	20 %
Mineral oil	20 %
D.W	40 %

روش ساخت: اول لانولین و پترولاتوم را در بن‌ماری ذوب می‌نماییم و سپس اسیداولئیک و روغن معدنی را به آن می‌افزاییم. از سوی دیگر آب فرمول را به حالت گرم در آورده، تری‌اتانول‌آمین را با آن به خوبی مخلوط می‌نماییم. حالا با افزودن تدریجی فاز آبی و روغنی به یکدیگر، مخلوط را تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم.



فرمولاسیون شماره ۴۸

Paraffin ointment BP (1993):

Hard paraffin	3g
White bees wax	2g
Cetostearyl alcohol	5g
White soft paraffin	90g

روش ساخت: اول موم زنبور عسل، پارافین جامد و ستواستاریل‌الکل را در بن‌ماری ذوب می‌کنیم. بعد وازلین را به آن افزوده، تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: این ترکیب، فرآورده‌ی محافظ بسیار مناسب برای لب‌ها و برخی زخم‌های پوستی است و به علت وجود پارافین، می‌توان جهت پوست‌های خیلی خشک و ایکتیوزی مورد استفاده قرار داد.



فرمولاسیون شماره ۴۹

Lot. Betamethasone 0.1 %	60ml
Isopropyl alcohol	30ml
D.W	30ml

روش ساخت: اول درجه‌ی الکلی ایزوپروپیل‌الکل را با افزودن مقدار لازم آب فرمول تا ۷۰ درجه کاهش می‌دهیم. بعد لوسیون بتامتازون را کم‌کم به آن می‌افزاییم و به شدت مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: ضدالتهاب موضعی

توصیه به بیمار: قبل از مصرف، فرآورده را به خوبی تکان دهید.

نکته: این فرآورده در نواحی نازک پوست مثل چین‌ها، آگزایلا و صورت به خصوص اطفال مورد استفاده قرار

نمی‌گیرد.



فرمولاسیون شماره ۵۰

Urea	5g
NaCl	5g
Lactic acid	5ml
Glycerin	5ml
D.W	10ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: ابتدا اوره و سدیم کلراید را در ۱۰ میلی‌لیتر آب مقطر حل نموده سپس به تدریج به اوسرین اضافه می‌کنیم. سپس گلیسرین و اسیدلاکتیک را کم‌کم به اوسرین اضافه می‌کنیم.




فرمولاسیون شماره ۵۱

Cream Mometasone	10g
Cold Cream qs to	80g

روش ساخت: اختلاط ساده دو ترکیب.

نکته: مصرف به صورت هفته‌ای یک مرتبه بعد از حمام به خصوص در افراد مسن.



فراورده‌های
ضد ریزش مو

Hair-loss preparations



فرمولاسیون شماره ۵۲: محلول ماینوکسیدیل ۰.۵٪

Minoxidil	5g
Propylene glycol	20ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: پودر ماینوکسیدیل توزین شده را با ۲۰ میلی‌لیتر پروپیلن گلیکول به خوبی تَر و پراکنده می‌کنیم. سپس الکل ۷۰ درجه‌ی تهیه شده را به تدریج افزوده، مرتباً تکان می‌دهیم تا پودر کاملاً حل شود.

کاربرد موضعی: آلپوسی تیپ مردانه (آلپوسی آندروژنتیک)

نکات: ۱. شکل متداول آن، محلول ۰.۲٪ در الکل اتیلیک ۷۰ درجه است، اما فرم ۰.۳٪ و ۰.۴٪ آن نیز کاربرد دارد.

۲. با توجه به اینکه ایزوپروپیل الکل جذب دارو را بیشتر می‌کند، از این پایه نیز در ساخت این فرآورده استفاده

می‌شود.

۳. این فرآورده روی Patch‌های کوچکتر از ۱۰ سال از آن گذشته باشد اثر خوبی دارد.

۴. به واسطه‌ی ایجاد هیپرتریکوز در نقاطی غیر از نواحی مبتلا به عارضه (خصوصاً در صورت)، این دارو با غلظت ۰.۵٪ در ریزش موی آندروژنیک خانم‌ها به تأیید FDA نرسیده است و فقط در آقایان در موارد ریزش موی آلپوسی آره‌آتا مصرف می‌شود.

۵. طی ۶ تا ۸ هفته شاهد افزایش ریزش مو تلون هستیم که با ادامه درمان رفع می‌شود.

۶. ترتینوئین و ویتامین C از ترکیباتی هستند که می‌توانند نفوذ ماینوکسیدیل را افزایش دهند.

۷. شایعترین عارضه‌ی این ترکیب خشکی، تحریک پذیری و به ندرت درماتیت تماسی آلرژیک می‌باشد.

توصیه به بیمار: صبح و شب هر بار ۱۵-۲۰ قطره، معادل یک میلی‌لیتر محلول، روی موضع کم‌مو بریزید، اما ماساژ ندهید. و به منظور جذب بهتر دارو بهتر است حداقل ۴ تا ۶ ساعت رو موضع بماند.



فرمولاسیون شماره ۵۳

Cream Fluocinolone 0.025 %	30g
Isopropyl alcohol	30ml

روش ساخت: ۳۰ گرم کرم فلوئوسینولون را در هاون چینی می‌ریزیم و ۳۰ میلی‌لیتر ایزوپروپیل الکل که درجه‌ی آن به ۷۰ رسیده را کم‌کم به آن افزوده، به خوبی به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: درمان آلپوسی آره‌آتا، درمان ویتیلیگو

نکات: ۱. برای تهیه‌ی مناسب‌تر این فرآورده، بهتر است درجه‌ی الکی ایزوپروپیل توسط آب تا حدود ۷۰ درجه

کاهش داده شود.

۲. در مصرف طولانی مدت می‌تواند باعث آتروفی و تلائنگتازی شود.

توصیه به بیمار: قبل از مصرف، فرآورده را تکان دهید.



Amp. Dexamethasone 8mg/2ml	N=10
D.W	10ml
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول آمپول‌های دگزامتازون را در ظرف دارو (حاوی آب مقطر) خالی می‌کنیم. بعد با الکل ۶۰ درجه آن را به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آلوپسی آره‌آتا



Progesterone powder	4g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر پروژسترون توزین شده را در الکل ۷۰ درجه کاملاً حل می‌کنیم. بعد آن را با مابقی الکل به حجم می‌رسانیم. افزودن مقادیری تا حدود ۱۰٪ از پروپیلن‌گلیکول، به کیفیت فرآورده کمک می‌کند.

نکات: ۱. برای ریزش مو معمولاً از محلول‌های ۰.۲٪ یا ۰.۴٪ پروژسترون در الکل اتیلیک ۷۰ درجه استفاده می‌شود.

۲. این ترکیب با آمپول پروژسترون هم نسخه می‌شود ولی برای جلوگیری از چرب شدن مو (به واسطه‌ی

روغنی بودن آمپول پروژسترون) و یکنواخت شدن محلول، بهتر است از پودر پروژسترون استفاده شود.

۳. از ایزوپروپیل الکل هم به عنوان پایه در ترکیب فوق استفاده می‌شود.



Pow. Progesterone	2g
Glycerin	10ml
Ethanol 70° qs. to	100ml

روش ساخت: پودر پروژسترون توزین شده را در مقدار لازم گلیسرین به خوبی تَر و پراکنده می‌کنیم. سپس با

افزودن تدریجی الکل و هم‌زدن متوالی، پودر را حل کرده و فرمول را کامل می‌کنیم.

نکته: می‌توان از پروپیلن‌گلیکول به جای گلیسرین نیز استفاده کرد.



Lot. Tretinoin 0.05 %	2ml
Lot. Minoxidil 2 % qs to	120ml

روش ساخت: ۳ میلی لیتر محلول ترتینوئین را در ظرف مناسبی ریخته، کم کم لوسیون ماینوکسیدیل ۲٪ تهیه شده را به آن اضافه می کنیم و مرتباً تکان می دهیم تا مخلوطی به حجم ۱۲۰ میلی لیتر حاصل شود.

نکته: ۱. اثرات درمانی مصرف توام ماینوکسیدیل با ترتینوئین بیشتر از اثرات درمانی هر یک از آن‌ها به تنهایی است. علت این امر، تسهیل نفوذ ماینوکسیدیل به فولیکول‌های مو به کمک ترتینوئین است. در صورت عدم پاسخ مناسب به ماینوکسیدیل به تنهایی، از این فرآورده می توان استفاده کرد.

۲. احتمال بروز عارضه سوزش و تحریک پذیری



Amp. Estradiol valerate 10mg	N=15
Amp. Dexamethasone 8mg/2ml	N=3
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: اول محتویات آمپول‌های استرادیول‌والرات و دکزامتازون را در ظرف مناسبی خالی کرده، با هم مخلوط می کنیم. بعد ایزوپروپیل الکل را تا حجم ۱۰۰ میلی لیتر به آن می افزاییم و به هم میزنیم تا سیستم تقریباً یکنواخت شود.

نکته: چون حامل آمپول استرادیول‌والرات، روغنی است، ترکیب به صورت دو فاز درمی آید که باید قبل از مصرف خوب تکان داده شود.

توصیه به بیمار: قبل از مصرف، فرآورده را به خوبی تکان دهید.



Progesterone powder	1g
Tab. Spironolactone 25mg	N=2
Ethanol 60° qs to 0.1 %	100ml

روش ساخت: قرص‌های اسپرونولاکتون را در هاون به خوبی خرد می کنیم و با کمی پروپیلن گلیکول تر می نماییم. بعد مقداری الکل به آن می افزاییم. پس از مدتی محلول شفاف رویی را صاف می نماییم.

از طرف دیگر پودر پروژسترون را با کمی پروپیلن گلیکول تر و پراکنده نموده، در باقیماندهی الکل حل می نماییم. سپس این دو محلول را به یکدیگر می افزاییم و در صورت لزوم به حجم می رسانییم.



فرمولاسیون شماره ۶۰

Progesterone powder	1g
Lot. Betamethasone 0.1 %	60ml
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر پروژسترون را در مقداری از ایزوپروپیل الکل حل می‌کنیم. بعد لوسیون بتامتازون را به آن افزوده، به خوبی تکان می‌دهیم. حالا با باقیمانده‌ی ایزوپروپیل الکل، فرمولاسیون را به حجم می‌رسانیم. **توصیه به بیمار:** قبل از مصرف، فرآورده را تکان دهند.



فرمولاسیون شماره ۶۱

Amp. Progesterone 50mg	N=3
Amp. Estradiol valerate 10mg	N=5
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول محتویات آمپول‌های استرادیول والرات و پروژسترون را کم‌کم به الکل ۶۰ درجه اضافه کرده، به شدت به هم می‌زنیم. بعد آن را با باقیمانده‌ی الکل به حجم می‌رسانیم. **نکات:** ۱. به دلیل روغنی بودن پایه‌ی هر دو آمپول، محلول دو فاز می‌شود، بنابراین لازم است قبل از مصرف، محلول به خوبی تکان داده شود. ۲. در صورت دسترسی، بهتر است از پودر پروژسترون استفاده شود تا موها کمتر چرب شود.



فرمولاسیون شماره ۶۲

Progesterone powder	1g
Almond oil	20ml
Lot. Betamethasone 0.1 %	40ml
Ethanol 70° qs to	180ml

روش ساخت: اول پودر پروژسترون توزین شده را با روغن بادام به خوبی تَر و پراکنده می‌نماییم. بعد آن را در مقداری از الکل ۶۰ درجه‌ی تهیه شده کاملاً حل می‌کنیم. سپس کم‌کم ۴۰ میلی لیتر لوسیون بتامتازون را به آن افزوده، خوب تکان می‌دهیم. در پایان با بقیه‌ی الکل ۶۰ درجه، فرمول را به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Minoxidil	2g
Amp. Progesterone 50mg	N=1
Amp. Estradiol valerate 10mg	N=1
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر ماینوکسیدیل توزین شده را در مقداری از الکل ۷۰ درجه‌ی تهیه شده کاملاً حل می‌کنیم. بعد محتویات آمپول‌های پروژسترون و استرادیول‌والرات را به آن اضافه کرده، به خوبی تکان می‌دهیم. در پایان با بقیه‌ی الکل ۷۰ درجه، فرمول را به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Progesterone powder	1g
Lot. Betamethasone 0.1 %	20ml
Amp. Vitamin A 50000 IU	N=1
Ethanol 60° qs to	50ml

روش ساخت: اول پودر پروژسترون توزین شده را در مقداری الکل ۶۰ درجه‌ی تهیه شده کاملاً حل می‌کنیم. بعد ۲۰ میلی‌لیتر لوسيون بتامتازون و آمپول ویتامین A را به آن اضافه کرده، خوب تکان می‌دهیم. در پایان با بقیه‌ی الکل ۶۰ درجه فرمولاسیون را به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Minoxidil	2g
Propylene glycol	20ml
Amp. Betamethasone 4mg/ml	N=1
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر ماینوکسیدیل توزین شده را در مقداری از الکل ۶۰ درجه‌ی تهیه شده حل می‌کنیم. بعد به ترتیب ۱۰ میلی‌لیتر پروپیلن‌گلیکول و آمپول بتامتازون را به آن افزوده، خوب تکان می‌دهیم. در پایان با بقیه‌ی الکل ۶۰ درجه به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Cream Betamethasone	50-30g
Isopropyl alcohol qs to	50-30ml

روش ساخت: ابتدا کرم بتامتازون را در هاون وارد می‌نماییم سپس کم کم ایزوپروپیل‌الکل که به درجه‌ی ۷۰ رسیده را افزوده، مخلوط می‌کنیم. هم‌زدن بایستی شدید و مداوم باشد.

کاربرد موضعی: آلوپسی آره‌آتا

نکات: ۱. در تهیه‌ی این فرآورده نباید از شکل دارویی پماد بتامتازون استفاده کنیم.

۲. بهتر است در نواحی نازک پوست مثل صورت و چین‌ها استفاده نشود.

توصیه به بیمار: فرآورده را قبل از مصرف، به خوبی تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۶۷

Amp. Progesterone 50mg

N=8

Isopropyl alcohol qs to

100ml

روش ساخت: اختلاط ساده



فرمولاسیون شماره ۶۸

Progesterone powder

2g

Propylene glycol

10ml

Isopropyl alcohol qs to

100ml

روش ساخت: ۲ گرم پودر پروژسترون را در ۱۰ میلی‌لیتر پروپیلن‌گلیکول به خوبی تَر و پراکنده می‌کنیم بعد با افزودن تدریجی ایزوپروپیل‌الکل، آن را حل کرده، به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: آلوپسی آندروژنیک

توصیه به بیمار: هر صبح و عصر ۱ میلی‌لیتر از محلول را، روی ناحیه کم مو بریزید و ماساژ دهید. ماه اول

هر روز، ماه دوم یک‌روز درمیان، ماه سوم دوروز درمیان استعمال گردد.

فرآورده‌های ضدآفتاب

Sunscreens



نکاتی درمورد فرآورده‌های ضدآفتاب

۱. به‌طور کلی درمورد فرآورده‌های ضدآفتاب، حدود ۳۰ دقیقه تا یک‌ساعت قبل از خروج از محل کار یا منزل باید استفاده شود تا به خوبی بر روی پوست قرار گیرد.
۲. در استفاده از فرآورده‌های ضدآفتاب، هر ۲ تا ۳ ساعت یک‌بار آن را تجدید کنید.
۳. از تماس آن با چشم خودداری کنید.
۴. فرآورده‌های ضدآفتاب را برای کودکان زیر ۶ ماه استفاده نکنید.
۵. استفاده از ضدآفتاب‌ها و پرهیز از نور خورشید می‌تواند باعث کاهش سطح ویتامین D در برخی افراد شود.



فرمولاسیون شماره ۶۹

Titanium dioxide (TiO₂) 2.5g

Eucerin 100g

روش ساخت: اول ۲/۵ گرم دی‌اکسیدتیتانیوم را وزن می‌کنیم و با مقداری گلیسرین صلابه می‌کنیم. بعد آن را وارد اوسرین می‌کنیم.

۱. فرآورده در ظرف در بسته، دور از نور و در جای خشک و خنک نگهداری شود.
۲. در این فرمولاسیون می‌توان به جای اوسرین از کلدرم نیز به عنوان پایه استفاده کرد.



فرمولاسیون شماره ۷۰

PABA 5g

Ethanol 100ml

روش ساخت: PABA (پاراآمینوبنزنوئیک‌اسید) را وزن کرده، با مقداری گلیسرین، مرطوب می‌کنیم. بعد آن را در مقدار لازم الکل ۹۶ درجه حل می‌کنیم و با آب به حجم می‌رسانیم.

۱. **نکات:** با توجه به قابلیت جذب بالای اشعه‌ی ماورای بنفش توسط PABA در حلال‌های هیدروالکلی، توصیه می‌شود این دارو همواره در چنین پایه‌هایی تهیه شود.
۲. PABA در پایه‌ی الکل‌ی دارای SPF=15 است.
۳. این دارو ممکنه است باعث رنگی شدن لباس‌ها گردد.
۴. از تماس دارو با چشم خودداری شود.
۵. فرآورده در ظروف در بسته و دور از نور نگهداری شود.
۶. احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی با این فرآورده وجود دارد.


فرمولاسیون شماره ۷۱

PABA	5g
Eucerin	50g

روش ساخت: PABA را وزن کرده، با گلیسرین صلاویه می‌کنیم و به تدریج با مقدار اوسرین لازم مخلوط می‌نماییم.


فرمولاسیون شماره ۷۲

PABA	5g
Cold cream	95g

روش ساخت: اول مقدار لازم از PABA را با گلیسرین صلاویه می‌کنیم و بعد به تدریج به کلداکرم اضافه می‌کنیم و به خوبی مخلوط می‌نماییم.
کاربرد موضعی: ضدآفتاب برای پوست‌های خشک


فرمولاسیون شماره ۷۳

Zinc oxide	1.5g
Eucerin qs to	30g

روش ساخت: اول مقدار لازم از پودر اکسیدروی را وزن می‌کنیم و در هاون چینی با مقداری گلیسرین صلاویه می‌نماییم. بعد به تدریج اوسرین را به آن می‌افزاییم و به خوبی به هم می‌زنیم.
نکته: فرآورده در ظروف دربسته و دور از رطوبت نگهداری شود.


فرمولاسیون شماره ۷۴

PABA	5g
Oint. Zinc oxide	10g
Eucerin qs to	85g

روش ساخت: اول مقدار لازم از PABA را با گلیسرین صلاویه می‌کنیم و بعد با اوسرین مخلوط می‌نماییم.
سپس پماد اکسیدروی را به آن افزوده، به خوبی به هم می‌زنیم.
نکته: در این فرمول بهتر است به جای گلیسرین از روغن بادام استفاده شود.

 فرمولاسیون شماره ۷۵

PABA	2g
Titanium dioxide (TiO ₂)	2g
Cold cream qs to	40g

روش ساخت: مقدار لازم از PABA و دی‌اکسیدتیتانیوم را با گلیسرین صلایه می‌کنیم و بعد با کلدرم مخلوط می‌کنیم.

 فرمولاسیون شماره ۷۶

PABA	10g
Propylen glycol	10g
Ethanol 60° qs to	180ml

روش ساخت: اول ۱۰ گرم PABA را توزین می‌کنیم و با پروپیلن گلیکول به خوبی صلایه می‌کنیم. بعد مقدار لازم از الکل ۶۰ درجه را می‌افزاییم تا پودر کاملاً حل شود. سپس با مابقی الکل به حجم می‌رسانیم.

 فرمولاسیون شماره ۷۷

PABA	5g
Glycerin	10g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: مقدار لازم PABA را به کمک گلیسرین مرطوب می‌کنیم تا ذرات دارو کاملاً تر (wet) شوند. بعد به تدریج مقدار لازم الکل ۹۶ درجه به مخلوط فوق می‌افزاییم و PABA را حل می‌کنیم. در پایان آن را با مابقی الکل ۶۰ درجه به حجم می‌رسانیم.

 فرمولاسیون شماره ۷۸

PABA	1g
Zinc oxide	1.5g
Cold cream	97.5ml

روش ساخت: مقدار لازم اکسیدروی و PABA را در هاون با گلیسرین صلایه می‌کنیم. بعد به تدریج کلدرم را می‌افزاییم و به خوبی مخلوط می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره

PABA	5g
Urea	5g
D.W	12ml
Eucerin	50g

روش ساخت: اول اوره رادر آب مقطر جوش حل می کنیم و به اوسرین می افزاییم و آنقدر به هم می زنیم تا محلول جذب شود. از طرف دیگر PABA را با اندکی گلیسرین صلایه می کنیم و به مخلوط قبلی می افزاییم و به خوبی مخلوط می کنیم.

نکته: فرآورده در ظروف دربسته، دور از نور و در جای خنک نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره

PABA	4g
Cream Hydrocortisone 1 %	15g
Urea	5g
Eucerin qs to	50g

روش ساخت: اول اوره را در مقداری آب مقطر جوش حل می کنیم و در مقداری از اوسرین جذب می نماییم. بعد به طور جداگانه PABA را با مقداری گلیسرین صلایه می کنیم و بعد از مخلوط کردن با کرم هیدروکورتیزون به باقیمانده‌ی اوسرین اضافه می نماییم. سپس دو مخلوط را به یکدیگر افزوده، به خوبی مخلوط می کنیم.



فرمولاسیون شماره

PABA	5g
Salicylic acid	1.5g
Propylen glycol	10ml
Ethanol 60° qs to	120ml

روش ساخت: اول PABA و اسیدسالیسیلیک را به مقدار لازم توزین کرده، با پروپیلن گلیکول به خوبی مرطوب نموده، صلایه می کنیم. بعد مقدار لازم الکل ۶۰ درجه را به این مخلوط می افزاییم و مواد جامد را حل می کنیم. سپس با افزودن مابقی الکل، فرمول را به حجم می رسانیم.

کاربرد موضعی: ضدآفتاب با خاصیت کراتولیتیک و ضدآکنه

نکته: این فرآورده به واسطه داشتن اسیدسالیسیلیک در پیشگیری از آکنه نیز موثر است.



فرمولاسیون شماره

Titanium dioxide (TiO ₂)	0.5g
Amp. Vitamin E	N=1
Eucerin	1g
Cold cream	30g

روش ساخت: اول مقدار لازم از دی‌اکسیدتیتانیوم را در هاون با افزودن آمپول ویتامین E و مقداری گلیسرین به خوبی صلاویه می‌نماییم. بعد اوسرین را به تدریج افزوده، به خوبی مخلوط می‌کنیم. سپس با افزودن تدریجی کلدرم مخلوط را کامل می‌نماییم.



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid	1g
Zinc oxide	2.5g
Titanium dioxide (TiO ₂)	2.5g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول پودرها را توزین می‌کنیم و با مقداری گلیسرین صلاویه می‌نماییم. بعد به تدریج به پایه‌ی اوسرین اضافه می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره

All-purpose light barrier (Dundee light screen)

Titanium dioxide (TiO ₂)	20g
Zinc oxide	6g
Kaolin	2g
Mexenone ¹	4g
Red ferric oxide	1g
Cream base qs to	100g

۱. Mexenone - بنزوفنون - ۱۰

۴ - هیدروکسی - ۴ - متوکسی - ۴ متیل بنزوفنون (C H O = 242.3)

پودر کریستالی زرد کم‌رنگ، بی بو یا تقریباً بی‌بو که در آب نامحلول است. الکل تا حدی محلول و در استن به خوبی محلول می‌باشد. ضدآفتاب مشابه با اکسی بنزوفنون است که در مقابل اشعه UVB و تا حدی در برابر UVA مؤثر است.

روش ساخت: ترکیبات پودری دی‌اکسیدتیتانیوم، اکسیدروی، کائولین و اکسیدآهن را با کمی پارافین مایع به خوبی تر (wet) و مخلوط می‌کنیم. بعد مگزنون را نیز جداگانه با مقداری پارافین مایع تر نموده، به خوبی با مخلوط قبلی ترکیب می‌نماییم. سپس مخلوط حاصل را به تدریج به کرم پایه افزوده و تا اختلاط کامل به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: ضدآفتاب و محافظ پوست

نکته: رنگ فرآورده را می‌توان به کمک اکسیدآهن با توجه به رنگ پوست تنظیم کرد.



فرآورده‌های قابض و ضد تعریق

Astringents & Antiperspirants



فرمولاسیون شماره ۸۵

Aluminium chloride	20g
Ethanol 96° qs to	100ml

روش ساخت: پودر کلروآلومینیوم را در مقداری الکل ۹۶ درجه حل می‌کنیم و با آن به حجم ۱۰۰ میلی لیتر می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: تعریق شدید کف دست‌ها، پاها و زیر بغل

نکات: ۱. واکنش حل شدن، بسیار گرم‌آزا و همراه با جوشیدن شدید است و در صورت وجود رطوبت، این واکنش تشدید می‌شود. توجه کنید که ظرف واکنش کاملاً خشک باشد.

۲. این ترکیب در اثر تماس با رطوبت پوست، تولید HCl می‌نماید که می‌تواند باعث التهاب پوستی یا پوسیدگی لباس‌های زیر شود.

۳. کلروآلومینیوم بسته به محل و شدت تعریق در بازه ۶/۵ تا ۲۰ درصد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۴. احتمال بروز درماتیت تماسی در نواحی آگزیلا وجود دارد.

توصیه به بیمار: دستور مصرف هرشب به مدت ۳ الی ۵ شب، سپس ۱ الی ۲ بار در هفته. توصیه می‌شود پوست محل ضایعه صبح روز بعد شسته شود.



فرمولاسیون شماره ۸۶

Salicylic acid	1g
Tannic acid	2g
Ethanol 50° qs to	100ml

روش ساخت: پودرهای اسیدتانیک و اسیدسالیسیلیک توزین شده را در مقداری از الکل ۵۰ درجه‌ی تهیه شده حل می‌کنیم. با بقیه‌ی الکل ۵۰ درجه، فرمولاسیون را به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: محلول قابض برای خونریزی مخاط



فرمولاسیون شماره ۸۷

Alum	5g
Tannin	5g
Alcohol camphor 10 % qs to	200ml

روش ساخت: ۵ گرم پودر آلوم (زاج سفید) را در حداقل مقدار گلیسرین کاملاً پراکنده می‌کنیم. از طرف دیگر پودر تانن توزین شده را در مقداری از الکل کامفر تهیه شده (فرمولاسیون شماره ۲۹۱) کاملاً حل می‌کنیم. بعد

مخلوط اولی را به دومی اضافه می‌نماییم و خوب به هم می‌زنیم. در پایان با بقیه‌ی الکل کامفر ۱۰٪، فرمول را به حجم رسانده، مرتباً تکان می‌دهیم.

کاربرد موضعی: قابض و محافظ

 فرمولاسیون شماره ۸۸

Tannin	10g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: پودر تانن را توزین می‌کنیم و در مقداری الکل ۷۰ درجه تهیه شده حل می‌کنیم. بعد با بقیه‌ی الکل فرمول به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: محلول قابض برای مخاط بینی

 فرمولاسیون شماره ۸۹

Aluminium chloride	2.5g
Tannin	2.5g
Glycerin	30ml
Ethanol 96°	50ml

روش ساخت: اول پودرهای کلرور آلومینیوم و تانن را توزین کرده، با گلیسرین به خوبی مرطوب می‌کنیم. بعد با افزودن الکل، آن را حل کرده، به حجم می‌رسانیم و مرتباً تکان می‌دهیم.

کاربرد موضعی: تعریق

 فرمولاسیون شماره ۹۰

Boric acid	25g
Starch	25g
Talc	50g
Perfume	qs.

روش ساخت: ابتدا اسیدبوریک و نشاسته را به خوبی می‌ساییم و تالک را به آن می‌افزاییم. در صورت لزوم می‌توان مقداری عطر (0.3 - 0.5ml) به پودرها اضافه کرد.

کاربرد موضعی: کنترل تعریق کف پا



Starch	25g
Talc	50g
Zinc oxide	25g
Perfume	qs.

روش ساخت: همه‌ی پودرها را در مقادیر لازم وزن کرده، در هاون کاملاً نرم می‌کنیم و بعد با هم مخلوط می‌نماییم. سپس در صورت لزوم (0.3 - 0.5ml) به آن عطر می‌افزاییم و بسته‌بندی می‌کنیم.

کاربرد موضعی: جلوگیری از عرق‌سوز شدن پای کودکان



Tannic acid	2g
Boric acid	2g
Salicylic acid	2g
Talc	100g

روش ساخت: همه‌ی پودرها را وزن کرده، در هاون نرم می‌کنیم و با هم کاملاً مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: قابض ملایم

نکات: ۱. این فرآورده نباید در سطوح برهنه و صدمه دیده و ترشح‌دار پوست اطفال به کار رود.
۲. فرآورده در ظروف دربسته نگهداری شود.



Burrow's paste:

Burrow's solution BP	1g
Lanolin	2g
Zinc paste	3g

روش ساخت: محلول بارو را پس از تهیه (فرمولاسیون ۲۸۰) کم‌کم جذب لانولین نموده، به تدریج با خمیر اکسیدروی (فرمولاسیون شماره ۹۵) مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: قابض و محافظ



فرمولاسیون شماره ۹۴

Zinc oxide paste:

Zinc oxide	40g
Yellow soft paraffin	60g

روش ساخت: مقدار کمی از وازلین را ذوب می‌کنیم و پودر اکسیدروی را با آن تر (Wet) می‌نماییم. سپس به تدریج مخلوط تهیه شده را به وازلین افزوده، فرمول را کامل می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره ۹۵

Calamine Liniment:

Calamine	8g
Lanolin	7g
Lime water	50g
Arachis oil qs to	100ml

روش ساخت: پس از تهیه‌ی آب قلیا (هیدروکسید کلسیوم ۱٪/۰ در آب)، لانولین را در بن‌ماری ذوب نموده، با روغن بادام‌زمینی مخلوط می‌نماییم. از سوی دیگر کالامین را با آب قلیا صلاویه و در بن‌ماری گرم می‌کنیم. سپس به تدریج فاز روغنی را با هم‌زدن شدید به فاز آبی اضافه نموده، تا سرد شدن کامل به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: قابض، ضدخارش موضعی



فرمولاسیون شماره ۹۶

Lime water:

Calcium hydroxide	1g
D.W qs to	1000ml

روش ساخت: یک گرم کلسیوم‌هیدراکسید را بعد از توزین در حجم مناسبی از آب جوشیده سردشده حل می‌کنیم، بعد از انحلال کامل به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Calamine lotion:

Calamine	15g
Zinc oxide	5g
Glycerol	5ml
CMC	2g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول کالامین و اکسیدروی را به کمک گلیسرول به خوبی صلایه می‌کنیم. از سوی دیگر CMC را در مقداری از آب فرمول به صورت گرم پراکنده نموده، با باقیمانده‌ی آب فرمول مخلوط می‌نماییم. سپس این محلول را به تدریج در هاون به مخلوط پودرها افزوده، به هم می‌زنیم تا فرمول کامل شود.

کاربرد موضعی: قابض، ضدخارش موضعی



فرمولاسیون شماره

Zinc Liniment:

Zinc oxide	12.5g
Talc	12.5g
Ethanol 70°	12.5ml
Glycerol	12.5ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول اکسیدروی و تالک را با گلیسرول در هاون به خوبی صلایه می‌کنیم. بعد اتانول تهیه شده را به آن اضافه می‌نماییم. سپس با هم‌زدن مداوم و افزودن تدریجی آب، فرمول را کامل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: قابض ملایم همراه با اثرات نرم‌کنندگی

توصیه به بیمار: قبل از مصرف فرآورده را تکان دهید.



فرمولاسیون شماره

Potassium permanganate	- 0.001
-------------------------------	----------------

روش ساخت: مقدار کافی از پرمنگنات پتاسیوم را توزین کرده، پس از حل کردن در آب مورد استفاده قرار

می‌دهیم.

کاربرد موضعی: کاهش ترشحات زخم و در نهایت خشک شدن آن

نکات: ۱. این فرآورده پوست و مو را رنگی می‌کند که این رنگ با شستشو با محلول رقیق اسیدسولفوریک و اسیداکزالیک برطرف می‌شود.

۲. این فرآورده را باید به صورت تازه تهیه کرد.

۳. فرآورده در ظروف دربسته و دور از تماس با مواد آلی نگهداری شود.

توصیه به بیمار: حداقل به مدت ۱۵ دقیقه، دوبار در روز، عضو را در ظرف محتوی محلول قرار دهید.



فرمولاسیون شماره ۱۰۰+

Salicylic acid - 36 %

Aluminium chloride 30 % qs to 100ml

روش ساخت: پس از تهیه‌ی محلول آلومینیوم کلراید در اتانول ۹۶ درجه، مقدار لازم اسیدسالیسیلیک را وزن کرده، در آن حل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: هیپرهمیدروز شدید پا، بیماری پای ورزشکاران (Athlete's foot)

نکات: ۱. از تماس این فرآورده با چشم خودداری شود.

۲. این فرآورده در حضور آب تولید اسیدکلریدریک می‌کند که باعث تحریک زخم‌ها و پوسیدگی لباس‌ها می‌گردد.

۳. فرآورده دور از هوا و رطوبت نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۱۰۱

Axillary antiperspirant lotion:

Aluminium chloride hexahydrate 20 - 25 %


Ethanol 96° qs to 100ml

روش ساخت: افزودن ساده و تدریجی با هم‌زدن شدید

کاربرد موضعی: تعریق شدید زیر بغل

نکته: این فرآورده در مدت ۳ هفته در دمای اتاق به آرامی حل می‌شود.

توصیه به بیمار: فرآورده را قبل از مصرف تکان دهید.



فراورده‌های مؤثر در
درمان هیپرپیگمانتاسیون

Whitening agents

نکاتی در مورد فرآورده‌های روشن کننده حاوی هیدروکینون:

۱. محصولاتی که حاوی هیدروکینون می‌باشند بایستی دارای بر چسبی با این مضمون باشند: «قرار گرفتن در معرض نور خورشید باعث تشدید تیرگی پوست خواهد شد.»
۲. این فرآورده‌ها باید شب‌هنگام استعمال شوند و صبح روز بعد با آب و صابون از روی پوست شسته شوند.
۳. هنگام استعمال این فرآورده‌ها، باید از تماس دست مرطوب با فرآورده خودداری کرد.
۴. بهترین شرایط نگهداری فرآورده‌های حاوی هیدروکینون، ظروف در بسته (با درب غیر فلزی)، دور از نور و رطوبت و دمای یخچال (C ۸-۲) می‌باشد.
۵. ترکیبات ضد لک بهتر است برای کل صورت استفاده شوند.
۶. احتمال بروز حساسیت و درماتیت تماسی با سدیم متابی سولفیت وجود دارد.
۷. مصرف طولانی مدت هیدروکینون (بیش تر از شش ماه می‌تواند باعث آکرونوزیس و بدتر شدن ملاسما شود.
۸. غلظت‌های بالاتر از ۰.۵٪ هیدروکینون باعث افزایش عوارض می‌شود و اثر گذاری دارو را افزایش نمی‌دهد.

فرمولاسیون شماره ۱۰۲

Hydroquinon

2g

Eucerin qs to

100g

- روش ساخت:** پودر هیدروکینون را در هاون با افزودن مقدار لازم متابی سولفیت سدیم به کمک مقداری پارافین مایع صلیبه می‌کنیم. بعد با افزودن تدریجی اوسرین و مخلوط کردن مداوم، فرمول را کامل می‌نماییم.
- نکات:** ۱. متابی سولفیت سدیم به میزان ۰/۱٪، بهترین آنتی‌اکسیدان در تهیه‌ی فرآورده‌های هیدروکینون است؛ ضمن آن که ویتامین C می‌تواند علاوه بر خواص آنتی‌اکسیدان، با ایجاد pH نسبتاً اسیدی، پایداری بهتر HQ را تأمین نماید، البته خود ویتامین C ممکن است به نارنجی یا زرد تغییر رنگ دهد که این تغییر رنگ بر اکسید شدن HQ نمی‌باشد؛ وانگهی وجود متابی سولفیت سدیم در فرمولاسیون باعث پایداری بیشتر ویتامین C و جلوگیری از تغییر رنگ آن می‌شود. همچنین اسیداسکوربیک (ویتامین C) تا وقتی که اکسید نشده می‌تواند تولید ملانین را با کاهش O-quinines مهار کند به طوری که عمل آنزیم تیروزیناز منجر به تولید ملانین نشود.
۲. درب ظرف محتوی فرآورده HQ را بایستی کاملاً ببندیم.
 ۳. مصرف این دارو در مورد عرق‌سوز، آفتاب‌سوختگی، تحریکات پوستی و در کودکان زیر ۱۲ سال ممنوع است.
- توصیه به بیمار:** ۱. پس از هر بار مصرف درب ظرف را کاملاً ببندید.
۲. فرآورده را در یخچال نگهداری کنید.
 ۳. هنگام استفاده، از تماس دست مرطوب با آن خودداری نمایید.
 ۴. این دارو در اطراف چشم‌ها و بریدگی‌های باز نباید مصرف شود.

۵. قبل از مصرف فرآورده بایستی تست جلدی انجام شود.

 فرمولاسیون شماره ۱۰۳

Hydroquinon	1.2g
Oint. Fluocinolone 0.025 %	15g
Amp. Vitamin C	2.5ml
Cream Tretinoin 0.05 % qs to	30g

روش ساخت: ۱/۲ گرم هیدروکینون را در هاون کاملاً نرم کرده، به میزان ۱/۰۱٪ از کل فرمول متابی سولفیت سدیم به عنوان آنتی‌اکسیدان و نصف آمپول ویتامین C به آن می‌افزاییم بعد به ترتیب با افزودن نصف لوله پماد فلوئوسینولون و کرم ترتینوئین، آن را مخلوط کرده، به هم می‌زنیم تا وزن نهایی محصول به ۳۰ گرم برسد.

نکات: ۱. به منظور جلوگیری از شکسته شدن احتمالی پایه بهتر است تا حدود ۱۰٪ اوسرین به ترکیب اضافه شود.

۲. مصرف طولانی مدت این فرآورده می‌تواند باعث آتروفی و تالانژکتازی پوست شود.

 فرمولاسیون شماره ۱۰۴

Hydroquinon	4g
Resorcinol	6g
Amp. Vitamin C	2.5ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول هیدروکینون و رزورسینول را همراه ویتامین C و متابی سولفیت سدیم در هاون کاملاً نرم کرده، با کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم و بعد با اوسرین ترکیب می‌نماییم.

 فرمولاسیون شماره ۱۰۵

Cream Resorcinol	5g
Oint. Hydroquinon 2 %	15g
Cream Hydrocortisone 1 %	5g

روش ساخت: اختلاط ساده و تدریجی

نکته: بعد از هر بار افزودن، به خوبی با میله‌ی شیشه‌ای فرآورده را به هم می‌زنیم.



فرمولاسیون شماره ۱۰۶

Cream Tretinoin 0.05 %	10g
Hydroquinon	0.5g
Cream Hydrocortisone 1 %	15g
Amp. Vitamin C	2.5ml

روش ساخت: اول پودر هیدروکینون را همراه با اسیداسکوربیک و متابی سولفیت سدیم در هاون می ساییم و با کمی پارافین مایع صلابه می کنیم. سپس کرم ترتینوئین و کرم هیدروکورتیزون را به تدریج با این ترکیب، مخلوط می کنیم.



فرمولاسیون شماره ۱۰۷

Cream Tretinoin 0.05 %	1.5g
Hydroquinon	2.5g
Cream Betamethasone 0.1 %	15g
Eucerin	17g

روش ساخت: اول پودر هیدروکینون را با متابی سولفیت سدیم در هاون می ساییم و با کمی پارافین مایع صلابه می کنیم. بعد به ترتیب اوسرین، بتامتازون و ترتینوئین را به تدریج افزوده، به خوبی مخلوط می نماییم.



فرمولاسیون شماره ۱۰۸

Cream Hydrocortisone 1 %	5g
Cold Cream	5g
Oint. Hydroquinon 2 %	15g
Amp. Vitamin E	N=1

روش ساخت: اول مقدار لازم پماد هیدروکینون را توزین می کنیم. بعد آمپول ویتامین E را به آن افزوده، به خوبی مخلوط می کنیم. سپس به ترتیب کلدرم و کرم هیدروکورتیزون را اضافه می کنیم و به خوبی مخلوط می نماییم.



فرمولاسیون شماره ۱۰۹

Hydroquinon	6g
PABA	2g
Amp. Dexamethasone 8mg/2ml	N=2
Amp. Vitamin C	N=2
Ethanol 96° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر هیدروکینون را در الکل حل می‌کنیم و آمپول ویتامین C و مقدار لازم متابی سولفیت سدیم را به آن می‌افزاییم و به خوبی مخلوط کرده، حل می‌کنیم. بعد PABA را نیز به الکل افزوده، حل می‌کنیم. در پایان آمپول دکزامتازون را به این محلول افزوده، پس از مخلوط کردن با باقیمانده‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۱۱۰

Hydroquinon	5g
Salicylic acid	1g
Amp. Vitamin C	N=2
Propylene glycol	75ml
Ethanol 96°	75ml

روش ساخت: اول پودر هیدروکینون، آمپول ویتامین C و متابی سولفیت سدیم را با هم مخلوط می‌کنیم. از طرفی اسیدسالیسیلیک را با مقداری پروپیلین گلیکول باز کرده، اتانول را به آن می‌افزاییم. حالا ترکیب اولی را به دومی اضافه کرده، مخلوط و حل می‌کنیم تا فرمول کامل شود.



فرمولاسیون شماره ۱۱۱

Hydroquinon	2g
Amp. Vitamin C	N=1
Ethanol 96° qs. to	100ml

روش ساخت: اول پودر هیدروکینون را در هاون با متابی سولفیت سدیم کاملاً می‌ساییم. بعد یک آمپول ویتامین C و مقدار مناسبی الکل به آن اضافه کرده، حل می‌کنیم و با اتانول به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۱۱۲

Cream Hydroquinon	5g
Ascorbic acid	2g
Cream Tretinoin 0.05 %	18g
Oint. Triamcinolone 0.1 %	12g
Oint. Zinc oxide	30g

روش ساخت: اول هیدروکینون را با ویتامین C مخلوط می‌کنیم. بعد اجزای دیگر را به ترتیب همراه با مخلوط کردن به تدریج اضافه و مخلوط می‌نماییم.



فرمولاسیون شماره ۱۱۳

Hydroquinon	2.5g
Sodium metabisulfite	0.15g
Salicylic acid	2.5g
Titanium dioxide (TiO₂)	2.5g
Oint. Zinc oxide qs to	40g

روش ساخت: اول اسیدسالیسیلیک، دی‌اکسیدتیتانیوم و هیدروکینون توزین شده را به همراه متابی‌سولفیت سدیم در هاون با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد پماد اکسیدروی را کم کم به آن اضافه کرده، به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.

نکته: به علت وجود اسیدسالیسیلیک، ترکیب خاصیت کراتولیتیک و ضدآکنه دارد.



فرمولاسیون شماره ۱۱۴

Cream Hydroquinon	3g
Ascorbic acid	1.8g
Eucerin qs to	100mg

روش ساخت: اول هیدروکینون، اسیدآسکوربیک توزین شده را به اضافه‌ی مقداری متابی‌سولفیت سدیم با کمی پارافین مایع یا پروپیلین گلایکول صلایه می‌کنیم. بعد به تدریج آن را به اوسرین می‌افزاییم تا جذب شود.



فرمولاسیون شماره

Whitening lotion:

Hydroquinon	5g
Tretinoin	0.1g
Cream Hydrocortisone 1 %	1g
Sodium metabisulfite	0.1g
Butylated hydroxyl toluene(BHT)	0.05g

Base:

Poly ethylene glycol(PEG 400)	
Ethanol 96°	
(50:50) qs to	100ml

روش ساخت: اول هیدروکینون را در حجم مناسبی از پایه‌ی تهیه شده (نسبت ۵۰:۵۰ از PEG) حل می‌کنیم. پس از حل شدن کامل، ترتینوئین، هیدروکورتیزون و دوانتی‌اکسیدان فرمول را در باقیمانده‌ی پایه حل نموده، به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Whitening cream:

Tretinoin	5g
Hydroquinon	2-4g
Dexamethasone	0.1g
Eucerin qs to	100ml

روش ساخت: اول هیدروکینون و ترتینوئین را با مقدار کمی پارافین مایع به خوبی صلایه می‌کنیم. پس از افزودن دگزامتازون به تدریج آن را جذب اوسرین می‌نماییم.

نکته: به جای دگزامتازون می‌توان از کورتیکواستروئیدی با قدرت معادل آن استفاده کرد.


- فرآورده‌های مؤثر در درمان هیپریپیگمانتاسیون



فرمولاسیون شماره ۱۱۷

Hydroquinon	4g
Tretinoin	0.025g
Cream Mometasone	10g
Cold Cream qs to	100g

روش ساخت: اول هیدروکینون و ترتینوئین را با مقدار کمی پارافین مایع به خوبی صلایه میکنیم. پس از افزودن کرم مومتازون، به تدریج آن را به کلدکرم می‌افزاییم.



فرآورده‌های مؤثر در
درمان هیپوپپیگمانتاسیون

Tanning agents



فرمولاسیون شماره ۱۱۸

Essence Bergamot ¹	25g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اسانس را با الکل ۶۰ درجه مخلوط و به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان ویتیلیگو

نکته: فرآورده در شیشه‌های تیره یا بطری‌های فلزی با درب محکم در جای خنک نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۱۱۹

Sol. Methoxalen 1 %	10ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: مقدار مورد نظر از محلول متوکسالن ۰.۱٪ را با الکل ۷۰ درجه مخلوط و به حجم می‌رسانیم.

نکات: ۱. از تماس این فرآورده با پوست طبیعی خودداری شود.

۲. به دلیل عارضه سوختگی پوست ناشی از متوکسالن حتی در غلظت‌های پایین، توصیه می‌شود زمان

ماندگاری این ترکیب روی پوست به ۱۰ دقیقه، ۲ بار در هفته کاهش یابد سپس پوست به طور کامل شسته شود.



فرمولاسیون شماره ۱۲۰

Sol. Methoxalen 1 %	10ml
Acetone qs to	100ml

روش ساخت: مقدار لازم از محلول متوکسالن ۰.۱٪ را با استون مخلوط کرده، به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۱۲۱

Sol. Methoxalen 1 %	10ml
Propylene glycol	20ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: محلول متوکسالن را به مقدار لازم برداشته، به ظرف اصلی منتقل می‌کنیم. بعد به مقدار لازم

الکل ۹۶ درجه اضافه می‌کنیم. سپس ۲۰ میلی‌لیتر پروپیلن‌گلیکول را می‌افزاییم و با مقدار لازم آب به حجم

می‌رسانیم.

۱. Bergamot، مایعی است روغنی، سبز کم‌رنگ مایل به زرد یا قهوه‌ای مایل به زرد با بوی خوش معطر و مزه تلخ. از

فشردن پوست میوه ی تازه Citrus bergamia از خانواده Rutaceae به دست می‌آید. مواد موثره آن دینایل استات و ۵ - متوکسی

پسورالن است. به عنوان معطرکننده، برنزه‌کننده‌ی پوست با افزایش جذب اشعه ماورای بنفش و گاهی برای کاهش رنگدانه‌سازی

استفاده می‌شود.



Cream Betamethasone (or Clobetasol) 30-50g

Isopropyl alcohol 30-50g

روش ساخت: مقدار لازم از کرم‌های بتامتازون یا کلوبتازول را وارد هاون می‌کنیم. سپس با افزودن بسیار تدریجی ایزوپروپیل الکل به کرم، که به درجه ۷۰ رساندیم، و همزدن مداوم، مخلوط را کامل می‌نماییم.

نکات: ۱. فرآورده را قبل از مصرف به خوبی تکان دهید.

۲. در تهیه‌ی این فرمولاسیون الزاماً بایستی از شکل دارویی کرم استفاده شود.

۳. برای تهیه‌ی فرآورده‌ای با یکنواختی و قوام مناسب‌تر، بهتر است درجه‌ی الکل ایزوپروپیل را تا ۷۰ کاهش

دهید.



فراورده‌های مؤثر در درمان آکنه

Acne preparations



فرمولاسیون شماره ۱۲۳

Cap. Clindamycin 150 mg

N=8

(or Pow. Clindamycin 2g)

Ethanol 70° qs to

100ml

روش ساخت: مقدار ۲ گرم پودر کلیندامایسین یا تعداد ۸ عدد کپسول ۱۵۰ میلی گرمی کلیندامایسین هیدروکلراید را برمی داریم و پوکه‌ها را خالی می کنیم. بعد آن را به آرامی در حجم مناسب الکل ۷۰ درجه حل می نماییم و باقیمانده‌ی اتانول به حجم می رسانییم.

برای تهیه‌ی بهتر این فرآورده می توان تا حدود ۱۰٪ پروپیلن گلیکول اضافه کرد.

کاربرد موضعی: درمان آکنه و لگاریس

نکات: ۱. چون کپسول‌ها علاوه بر ماده مؤثره، حاوی مواده پرکننده و اکسیپیان نیز می باشند باید در طی چند ساعت محلول حاصل را به هم زد تا کلیندامایسین در الکل حل شود. سپس محلول شفاف رویی را صاف می کنیم.

۲. در صورت دسترسی، این فرآورده را با پودر کلیندامایسین فسفات تهیه کنید.

۳. میزان کلیندامایسین بسته به تشخیص پزشک ۴-۱٪ متغیر می باشد.

۴. فرآورده در ظروف در بسته، دور از نور و رطوبت نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۱۲۴

Erythromycin

2g

Ethanol 70° qs. to

100ml

روش ساخت: پودر اریترومایسین (یا قرص‌های پوشش دار) را در هاون نرم کرده آن را در حجم مناسب الکل ۷۰ درجه حل می کنیم. به مدت چند ساعت به سیستم حرارت داده می شود تا انحلال کامل شود. بعد محلول شفاف رویی را صاف می کنیم. سپس با باقیمانده‌ی اتانول به حجم می رسانییم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه

نکته: فرآورده در ظروف در بسته دور از نور و در دمای کمتر از ۳۰ درجه‌ی سانتی گراد نگهداری شود.


فرمولاسیون شماره ۱۲۵

Erythromycin	2g
Propylene glycol	10ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: پودر اریترومایسین و ۱۰ میلی لیتر پروپیلن گلیکول به آن اضافه کرده، خوب مخلوط می‌نماییم. بعد آن را در حجم مناسب الکل ۷۰ درجه حل می‌کنیم و به هم می‌زنیم. پس از چند ساعت محلول رویی را صاف می‌کنیم و با باقیمانده‌ی اتانول به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه


فرمولاسیون شماره ۱۲۶

Erythromycin	
Isopropyl alcohol	60ml
D.W	40ml

روش ساخت: پودر اریترومایسین را در ایزوپروپیل الکل حل و پس از چند ساعت محلول شفاف رویی را صاف می‌کنیم و با آب به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه و لگاریس

نکات: ۱. برای یکنواخت شدن محلول، بهتر است این فرآورده را با پودر اریترومایسین تهیه کنید.

۲. در ظروف دربسته، دور از نور و در جای خنک نگهداری شود.

۳. ترکیباتی که حاوی انتی بیوتیک هستند بیشتر روی آکنه‌های التهابی، پاپول و پاسچول مؤثر هستند.


فرمولاسیون شماره ۱۲۷

Cap. Tetracycline 250mg	N=8
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: محتویات کپسول‌های تتراسایکلین هیدروکلراید را در مقدار مناسب الکل ۷۰ درجه حل کرده، مرتباً به هم می‌زنیم. بعد از چند ساعت محلول شفاف رویی را صاف می‌کنیم و با باقیمانده‌ی اتانول به حجم می‌رسانیم. برای تهیه‌ی مناسب‌تر این فرآورده می‌توان ۱۰٪ پروپیلن گلیکول اضافه کرد.

کاربرد موضعی: آکنه و لگاریس

نکات: ۱. این فرآورده در ظروف تیره و دور از نور نگهداری شود.

۲. این فرآورده پس از مدتی باقی ماندن، موجب رنگی شدن پوست و لباس‌ها می‌شود.

۳. لوسیون‌های الکلی تتراسایکلین به دلیل ایجاد حساسیت به نور، باید در طول روز و مقابل تابش نور خورشید با احتیاط مصرف شوند. این داروها در نقاط در معرض نور، رنگ زرد روی پوست ایجاد می‌کند.

۴. این فرآورده درمان مناسب و ارزان برای آکنه‌های تنه است.

۵. این دارو در حاملگی منع مصرف دارد.



Erythromycin	4g
Salicylic acid	3g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اریترومیسین را در مقداری الکل حل می‌کنیم و اسیدسالیسیلیک را به محلول می‌افزاییم. بعد با باقیمانده‌ی اتانول به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه ولگاریس



Erythromycin	4g
Lot. Betamethasone 0.1 %	N=1
D.W	20ml
Ethanol 70° qs to	200ml

روش ساخت: اول اریترومیسین را در مقداری از الکل فرمولاسیون حل می‌کنیم. بعد لوسیون بتامتازون را با مقدار لازم از آب رقیق می‌کنیم و به محلول اریترومیسین افزوده، به خوبی مخلوط می‌کنیم. سپس باقیمانده‌ی الکل را تدریجاً می‌افزاییم و مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه ولگاریس (آکنه التهابی)

توصیه به بیمار: قبل مصرف، فرآورده را به خوبی تکان دهید.



Salicylic acid	2g
Glycerin	8g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر اسیدسالیسیلیک را در حجم ناچیزی الکل ۶۰ درجه حل می‌کنیم. بعد گلیسرین را می‌افزاییم و با اتانول ۶۰ درجه به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه و لگاریس

نکات: ۱. فرآورده را در ظروف در بسته، دور از نور و با درب غیر فلزی نگهداری شود.

۲. به جای سالیسیلیک اسید، میتوان از لاکتیک اسید هم استفاده کرد و یا ترکیبی از این دو را جهت آکنه‌های التهابی مورد استفاده قرار داد.



Clindamycin	2-4g
Sol. Tertinoïn 0.05 %	5ml
Propylene glycol	10ml
Ethanol 70°	85ml

روش ساخت: اول پودر کلیندامایسین را به کمک پروپیلن‌گلیکول باز می‌کنیم و در مقداری الکل حل می‌نماییم. سپس آن را به آرامی با محلول ترتینوئین مخلوط می‌کنیم. در پایان با باقیمانده‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه پاپولوپوستولر و کومدونال



Clindamycin	2-4g
Salicylic acid	2g
Sulfur PP.	2g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: پودر کلیندامایسین و اسیدسالیسیلیک را در حجم الکل مورد نیاز حل می‌کنیم. از طرف دیگر گوگرد را در هاون چینی می‌ساییم و با مقداری الکل تر (wet) می‌کنیم. در پایان با باقیمانده‌ی الکل، فرآورده را به حجم می‌رسانیم.

نکته: برای پایداری بیشتر سوسپانسیون، بهتر است یک عامل قوام‌دهنده مانند محلول ۰/۵٪ PVP به مقدار کافی استفاده کرد.

توصیه به بیمار: قبل مصرف، فرآورده را به خوبی تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۱۳۳

Clindamycin	2-4g
Glycerin	8g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: کلیندامایسین را در الکل حل می‌کنیم (طبق روش قبلی). بعد گلیسرین را به آن می‌افزاییم و با باقیمانده‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۱۳۴

Clindamycin	2-4g
Salicylic acid	2g
Resorcinol	2g
Propylene glycol	2ml
Ethanol 60° qs to	190ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک و رزورسینول را در الکل حل می‌کنیم. از طرف دیگر کلیندامایسین را طبق روش قبلی توسط پروپیلن گلیکول در مقداری الکل حل می‌کنیم و به محلول اضافه می‌نماییم. در پایان فرآورده را با باقیمانده‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه شدید.



فرمولاسیون شماره ۱۳۵

Sulfur PP.	10g
Resorcinol	2g
Zinc oxide	10g
Glycerin	20g
Salicylic acid	3g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک و رزورسینول را در الکل حل می‌کنیم. از طرف دیگر پودر گوگرد را در هاون چینی می‌ساییم و بعد به تدریج در آب پراکنده می‌کنیم. سپس پودر اکسید روی را با گلیسرین صلاحیه می‌کنیم و به آرامی به این محلول اضافه کرده، به خوبی تکان می‌دهیم. در پایان محلول الکلی را کم‌کم به این

ترکیب افزوده، به هم می‌زنیم.

نکته: با توجه به درصد بالای مواد جامد موجود در این فرمول، بهتر است از عوامل سوسپانسیون‌کننده‌ی مناسب (مثل کاربومر ۰/۵٪، ۰/۵٪ PVP و...) استفاده شود.

کاربرد موضعی: درمان آکنه

توصیه به بیمار: قبل از مصرف، فرآورده را تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۱۳۶

Salicylic acid	1g
Boric acid	3g
Sulfur PP.	3g
Propylene glycol	3ml
Alcohol camphor	50ml
D.W	100ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک و اسید بوریک را در الکل کامفر ۱۰٪ (فرمولاسیون شماره ۲۹۱) حل می‌کنیم. بعد گوگرد را می‌ساییم و با پروپیلین گلیکول مخلوط می‌کنیم. سپس سیستم آبی را به تدریج به پایه‌ی الکی اضافه می‌کنیم و مرتباً به هم می‌زنیم. در پایان حجم تهیه شده را بسته‌بندی می‌نماییم.

نکته: برای کمک به پایداری بهتر فرآورده می‌توان از عوامل سوسپانسیون‌کننده استفاده کرد.

توصیه به بیمار: قبل از مصرف، فرآورده را تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۱۳۷

Benzamycin lotion:

Erythromycin	3g
Lot. Benzoyl peroxide 10 %	5ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول ۳ گرم پودر اریترومیسین را وزن می‌کنیم و در الکل حل می‌نماییم (طبق روش قبلی به کمک P.G). بعد لوسيون محلول در آب را به محلول الکی می‌افزاییم و به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه پاپولوپوستولی



Metronidazole	1g
Propylene glycol	10ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر یا قرص‌های مترونیدازول را در هاون می‌ساییم. بعد آن را با ۱۰ میلی‌لیتر پروپیلن گلیکول صلایه می‌کنیم. در پایان مقدار کافی الکل اضافه می‌کنیم و با آب به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه روزانه

نکته: مترونیدازول میتواند باعث سوزش و قرمزی و تحریک پوست شود.



Clindamycin	2g
Salicylic acid	1g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر کلیندامایسین و اسید سالیسیلیک را در هاون می‌ساییم و با مقدار کافی پروپیلن گلیکول به خوبی صلایه می‌کنیم. بعد با اضافه کردن الکل به حجم می‌رسانیم.



Erythromycin	4g
Salicylic acid	1g
Propylene glycol	10ml
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودر اریترومایسین و اسید سالیسیلیک را با پروپیلن گلیکول مخلوط و صلایه می‌کنیم. بعد با افزودن الکل آن را حل کرده، به حجم می‌رسانیم.



Sulfur PP.	0.8_1g
Oint. Fluocinolone 0.025 %	15g
Oint. Zinc oxide or Vaseline	15g

روش ساخت: اول گوگرد را در هاون نرم می‌کنیم. بعد با مقدار کمی پارافین مایع صلاویه می‌نماییم. در پایان پمادها را اضافه کرده، کاملاً مخلوط می‌کنیم.



Salicylic acid	1g
Oint. Triamcinolone 0.1 %	15g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را در هاون نرم کرده، با مقدار کمی پارافین مایع صلاویه می‌نماییم. بعد مقداری وازلین به آن اضافه می‌کنیم. سپس پماد تریامسینولون را به آن می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم. در پایان با وازلین باقیمانده، جرم پماد را به ۱۰۰ گرم می‌رسانیم و تمام پماد را به خوبی هم می‌زنیم تا یکدست شود.



Resorcinol	2g
Salicylic acid	1g
Glycerin	10ml
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول به مقدار لازم از پودر اسید سالیسیلیک و رزورسینول، مقدار ۱۰ میلی‌لیتر گلیسرین می‌افزاییم و به خوبی مخلوط می‌کنیم. بعد با افزودن اتانول آن را حل و پراکنده می‌کنیم و به حجم می‌رسانیم.



Resorcinol	0.5g
Salicylic acid	1g
Oint. Hydrocortisone 1 %	N=1 tube
Eucerin	15g
D.W	5ml

روش ساخت: اول رزورسینول و اسیدسالیسیلیک را در هاون کاملاً نرم می‌کنیم و با پارافین مایع صلاویه می‌نماییم. بعد پماد هیدروکورتیزون را اضافه کرده، مخلوط می‌کنیم و از سوی دیگر آب فرمولاسیون را به اوسرین می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم.

در پایان بخش اول فرمول را از هاون به درون ظرف اصلی منتقل کرده مخلوط می‌نماییم.
کاربرد موضعی: درمان آکنه صورت

 فرمولاسیون شماره ۱۴۵

Clindamycin	1.2g
Eau de Alibour	50ml
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول کلیندامایسین را در الکل حل می‌کنیم. بعد آب دالیبور (فرمولاسیون شماره ۳۹۳) را اضافه می‌نماییم. سپس با الکل به حجم می‌رسانیم.

 فرمولاسیون شماره ۱۴۶

Erythromycin	3g
Zinc acetate	1.2g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: پودرهای اریترومایسین و استات روی توزین شده را در مقداری از الکل ۷۰ درجه‌ی تهیه شده حل می‌کنیم و با بقیه‌ی الکل ۷۰ درجه به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان آکنه ولگاریس

نکته: فرآورده در ظروف دربسته و دور از نور و حرارت نگهداری شود.

 فرمولاسیون شماره ۱۴۷

Clindamycin	1.2 - 2g
Isopropyl alcohol	56ml
Propylene glycol	10ml
D.W	34ml

روش ساخت: پودر کلیندامایسین را به کمک پروپیلن گلیکول به خوبی صلایه می‌کنیم. بعد با افزودن ایزوپروپیل الکل آن را حل می‌کنیم. در پایان با آب مقطر به حجم می‌رسانیم.

نکته: این ترکیب علاوه بر آکنه، در درمان فولیکولیت‌های ناحیه سر هم مؤثر است (به خصوص در ترکیب

با بتامتازون).



فرمولاسیون شماره ۱۴۸

Salicylic acid	1.5g
Propylene glycol	15ml
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: پودر اسید سالیسیلیک را وزن کرده، در حجم ناچیزی الکل مطلق یا الکل ۹۶ درجه حل می‌کنیم. بعد به محلول ۱۵ میلی‌لیتر پروپیلین گلیکول اضافه می‌کنیم. در پایان با اتانول ۶۰ به حجم ۱۰۰ میلی‌لیتر می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: این فرآورده یک داروی کراتولیتیک است و در درمان آکنه ولگاریس، اگزما، پسوریازیس نیز به کار می‌رود.




فرمولاسیون شماره ۱۴۹

Salicylic acid	2g
Sulfur PP.	2g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک و گوگرد را در هاون ساییده، با مقداری پروپیلین گلیکول صلایه می‌نماییم و بعد با اتانول به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: از این فرآورده به عنوان کراتولیتیک، در بیماری‌هایی که همراه با هیپرکراتوز است می‌توان استفاده کرد.

نکته: در این فرمولاسیون اسید سالیسیلیک و گوگرد به راحتی در الکل ایجاد سوسپانسیون می‌نمایند، اما سوسپانسیون حاصل بسیار ناپایدار است و به سرعت رسوب می‌نمایند. از این رو برای افزایش ویسکوزیته‌ی سیستم و کاهش ته‌نشینی می‌توان ۳ تا ۵ درصد CMC اضافه کرد.

A close-up photograph showing a person's hands. One hand is holding a small white applicator or brush, which is being used to apply a white, creamy substance to the skin of the other hand. The skin appears slightly red and irritated, suggesting a medical or dermatological treatment. The background is blurred, focusing attention on the hands and the application process.

فرآورده‌های مؤثر در درمان
درماتیت‌های اگزمایی پوست



فرمولاسیون شماره ۱۵۰

Sulfur PP. 3-4g

Cream Clobetasol 0.05 % 60g

روش ساخت: اول گوگرد را وزن می‌کنیم و با ۵ تا ۱۰ میلی لیتر گلیسرین صلاویه و پخش می‌نماییم. بعد آن را به تدریج به کرم کلوبتازول می‌افزاییم و به خوبی به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: آزمایشی مزمن هیپرکراتولیک

نکته: به علت بروز عارضه‌ی آتروفی ناشی از کلوبتازول، بهتر است این فرآورده در نواحی چین دار، آگزیلا، کشاله‌ران، صورت و کودکان مورد استفاده قرار نگیرد.



فرمولاسیون شماره ۱۵۱

Cream Clobetasol 0.05 % 15g

Eucerin 30g

روش ساخت: یک تیوب کرم کلوبتازول با مقدار توزین شده از اوسرین را به هم افزوده و تا کامل شدن اختلاط به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: آگزما، پسوریازیس



فرمولاسیون شماره ۱۵۲

Cream Fluocinolone 0.025 % 30g

Eucerin 30g

روش ساخت: اول کرم فلوئوسینولون را در ظرف مناسبی وارد می‌کنیم و به تدریج اوسرین را به آن می‌افزاییم. بعد آن را به هم می‌زنیم و به خوبی مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: به عنوان استروئید رقیق شده در درمان آگزما به کار می‌رود.

نکته: این فرآورده را می‌توان با نسبت ۱:۲، ۱:۱ و... به کار برد.



فرمولاسیون شماره ۱۵۳

Salicylic acid 10g

Oint. Betamethasone 0.1% 15g

Vaseline qs to 100g

روش ساخت: اول پودر اسیدسالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم. بعد آن را با ۵ تا ۱۰ میلی لیتر پارافین مایع

صلایه می‌کنیم. سپس به تدریج پماد بتامتازون را می‌افزاییم. در پایان با افزودن وازلین، فرمول را کامل می‌کنیم.

 فرمولاسیون شماره ۱۵۴

Salicylic acid	2g
Coal tar	5g
Oint. Betamethasone 0.1%	30g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون نرم می‌کنیم و با ۱۰-۵ میلی‌لیتر پارافین مایع صلایه می‌نماییم. بعد مقداری از کل اوسرین فرمول را به آن می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم. سپس کل تار را اضافه می‌کنیم و سعی می‌کنیم با به هم زدن، به خوبی جذب اوسرین شود. حالا پماد بتامتازون را می‌افزاییم. در پایان اوسرین را اضافه کرده، به خوبی مخلوط می‌کنیم.
نکته: کلتار می‌تواند باعث رنگی شدن لباس شود.

 فرمولاسیون شماره ۱۵۵

Salicylic acid	1.5g
Oint Clobetasol 0.05 %	30g
Glycerin	40g
Eucerin	80g

روش ساخت: اسید سالیسیلیک را در هاون نرم کرده، با ۵-۱۰ میلی‌لیتر از گلیسرین فرمول صلایه می‌کنیم و بعد با مقداری از اوسرین مخلوط می‌کنیم. سپس پماد کلوبتازول را می‌افزاییم. حالا بقیه‌ی گلیسرین را افزوده، مخلوط می‌کنیم. در پایان با افزودن بقیه‌ی اوسرین مخلوط را کامل می‌کنیم.

 فرمولاسیون شماره ۱۵۶

Urea	5g
Oint Triamcinolone 0.1 %	10g
Vaseline	5g
D.W	15ml
Eucerin	15g

روش ساخت: اول اوره را در آب حل نموده، به اوسرین می‌افزاییم تا جذب آن شود. بعد وازلین را اضافه می‌کنیم. سپس پماد تریامسینولون را اضافه کرده، به خوبی مخلوط می‌نماییم.



Oint. Hydrocortisone 1 % 5g

Eucerin 50g

روش ساخت: با افزودن تدریجی هیدروکورتیزون به اوسرین و مخلوط کردن مداوم، فرمول را تهیه می‌کنیم. کاربرد موضعی: درمان اگزمای صورت



50:50 mix:

White soft paraffin 50g

Liquid paraffin 50g

روش ساخت: با افزودن تدریجی پارافین مایع به وازلین و مخلوط کردن مداوم، فرمول را کامل می‌کنیم. کاربرد موضعی: نرم کننده‌ی مؤثر در اگزمای آتوپی خشک



Coal tar 4g

Sulfur PP. 3g

Salicylic acid 3g

Ethanol 70° qs to 100ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را در حجم مناسبی از الکل حل می‌کنیم. بعد کل تار و گوگرد وزن شده را به تدریج به الکل افزوده، به شدت به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: اگزمای آتوپی مزمن (اگزمای هیپرکراتوتیک)

نکته: برای افزایش پایداری سوسپانسیون می‌توان ۵ تا ۱۰ درصد CMC به مخلوط اضافه کرد.



فرمولاسیون شماره ۱۶۰

Coal tar	4g
Sulfur PP.	3g
Salicylic acid	3g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را وزن کرده، در هاون شیشه‌ای با ۵-۱۰ میلی لیتر پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد کل تار و گوگرد را جداگانه با مقداری تویین ۸۰ (Tween 80) صلایه می‌کنیم. سپس این دو ترکیب را مخلوط می‌کنیم. در پایان وازلین را کم کم به آن می‌افزاییم و به هم می‌زنیم تا مخلوط کامل شود.

کاربرد موضعی: اگزمای آتوپی مزمن



فرمولاسیون شماره ۱۶۱

Salicylic acid	3g
Amp. Dexamethasone 8mg/2ml	N=1
Glycerin	2g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را وزن کرده، در الکل حل می‌کنیم. بعد ۲ میلی لیتر گلیسرین را به آن می‌افزاییم و به هم می‌زنیم. در پایان آن را با باقیمانده‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان اگزمای آتوپی مزمن و درماتیت



فرمولاسیون شماره ۱۶۲

Crystal Violet cream:	
Crystal Violet (or Brilliant green) BP	0.1-1.0g
Cetomacrogol cream (Formula A) qs to	100g

روش ساخت: پس از تهیه‌ی کرم ستوماکروگل (فرمولاسیون شماره ۴)، کریستال ویوله را در هاون شیشه‌ای با کمی پارافین مایع به خوبی صلایه می‌کنیم و به تدریج در پایه‌ی کرم وارد نموده، خوب مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: اگزمای عفونی حاد دست‌ها و پاها و اگزما‌های ترشح دار

نکته: این فرآورده در حاملگی منع مصرف دارد.



فرمولاسیون شماره ۱۶۳

Cream Clobetasol 0.05%	15g
D.W	2ml
Urea	1g
Eucerin	15g

روش ساخت: اول اوره را در آب حل می‌کنیم و با افزودن اوسرین آن را جذب می‌نماییم. سپس کرم کلوبتازول را کم کم به اوسرین افزوده، به خوبی مخلوط می‌نماییم.



فرمولاسیون شماره ۱۶۴

Salicylic acid	1.5g
Oint. Hydrocortisone 1%	30g

روش ساخت: اول پودر اسید سالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم. بعد با ۵-۱۰ میلی‌لیتر پارافین مایع صلایه می‌کنیم. سپس به تدریج آن را به پماد هیدروکورتیزون را اضافه کرده، به خوبی مخلوط می‌نماییم.



فرمولاسیون شماره ۱۶۵

Coal tar	2g
Salicylic acid	5g
Oint. Betamethasone 0.1%	15g
Eucerin	5g
Vaseline qs to	50g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را در هاون با مقداری پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد مقدار اوسرین فرمول را به آن می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم. سپس به ترتیب کل تار و پماد بتامتازون را اضافه می‌کنیم. در پایان، وازلین فرمول را افزوده، به خوبی مخلوط می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره ۱۶۶

Sodium chloride (NaCl)	3g
D.W	10ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول کلرور سدیم را در آب حل می‌کنیم. بعد به تدریج اوسرین را اضافه کرده، مخلوط می‌کنیم تا فرمول کامل شود.

کاربرد موضعی: اگزمای استئاتوتیک Asteatotic ، اگزمای تماسی (خفیف) و خشکی پوست



فرمولاسیون شماره ۱۶۷

Coal tar	10g
Oint. Zinc oxide	30g
Vaseline	60g

روش ساخت: اول پماد اکسیدروی و وازلین را به خوبی مخلوط می‌کنیم. بعد به تدریج کل تار را با به هم زدن اضافه می‌کنیم تا مخلوط کامل شود.

کاربرد موضعی: اگزمای مقاوم به استروئید



فرمولاسیون شماره ۱۶۸

Coal tar	12g
Lanolin	10g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: لانولین را در هاون شیشه‌ای ریخته، کل تار را به تدریج به آن اضافه می‌کنیم و خوب هم می‌زنیم تا جذب شود. سپس وازلین را به تدریج می‌افزاییم تا مخلوط کامل شود.



فرمولاسیون شماره ۱۶۹

Oint. Betamethasone 0.1%	50g
Eucerin	50g

روش ساخت: با افزودن تدریجی بتامتازون و اوسرین به یکدیگر، مخلوط را کامل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: اگزمای تماسی شدید



فرمولاسیون شماره ۱۷۰

Urea	10g
D. W	10ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اوره را در آب حل می‌کنیم بعد کم کم آن را به اوسرین افزوده، به خوبی مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: اگزمای شدید و ضایعات هیپرکراتوتیک

نکته: حل شدن اوره در آب گرماگیر است.



فرمولاسیون شماره ۱۷۱

0.1%

Sodium chloride (NaCl)	3g
Urea	5g
D.W	20ml
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول کلرور سدیم و اوره را در آب حل می‌کنیم. سپس آن را درون یک هاون به اوسرین می‌افزاییم و تا تهیه‌ی یک محصول یکنواخت خوب به هم می‌زنیم.



فرمولاسیون شماره ۱۷۲

Oint. Fluocinolone 0.025%	15g
Urea	2.5g
Eucerin qs to	50g

روش ساخت: اوره را در حداقل آب حل می‌کنیم و به خوبی با اوسرین مخلوط می‌نماییم تا جذب شود. بعد پماد فلوئوسینولون را افزوده، مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: اگزما



فرمولاسیون شماره ۱۷۳

Sulfur PP.	1-3g
Oint. Betamethasone	50g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول گوگرد را در هاون نرم می‌کنیم. بعد با مقدار کمی پارافین مایع، پودر را تر (wet) می‌کنیم. سپس کم کم اوسرین را اضافه می‌نماییم. در پایان بتامتازون را افزوده، تا تهیه‌ی یک مخلوط یکنواخت خوب به هم می‌زنیم.



فرمولاسیون شماره ۱۷۴

Cream Clobetasol	15g
Propylene glycol	10ml
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: اول کرم کلوتازول را با ۱۰ میلی لیتر پروپیلن گلیکول مخلوط می کنیم. بعد به تدریج ایزوپروپیل الکل که به درجه ۷۰ رسیده را به مخلوط فوق می افزاییم و پس از مخلوط کردن مداوم و شدید به حجم می رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان اگزما و پسوریازیس



فرمولاسیون شماره ۱۷۵

Lot. Betamethasone	20ml
Propylene glycol	10ml
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: اول لوسيون بتامتازون را با ۱۰ میلی لیتر پروپیلن گلیکول که به درجه ۷۰ رسیده را مخلوط می کنیم. بعد با افزودن تدریجی و مخلوط کردن مداوم و شدید، با ایزوپروپیل الکل به حجم می رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۱۷۶

Coal tar	5g
Oint. Clobetasol	15g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: کل تار توزین شده را با مقداری پارافین مایع صلايه می کنیم. از سوی دیگر پماد کلوتازول را با مقداری وازلین صلايه می کنیم و بعد به مخلوط قبلی اضافه کرده، خوب به هم می زنیم. در پایان با بقیه‌ی وازلین فرمولاسیون، آن را به وزن ۱۰۰ گرمی می رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۱۷۷

Fluocinolone	15g
Oint. Zinc oxide	30g
Eucerin qs to	60g

روش ساخت: پمادهای فلوئوسینولون و اکسید روی را در ظرف مناسبی با هم مخلوط می کنیم. بعد به تدریج با افزودن اوسرین، فرمول را کامل می کنیم.



فراورده‌های مؤثر در درمان درماتیت سبورئیک

Seborrheic dermatitis



فرمولاسیون شماره ۱۷۸

Sulfur PP.	1.5g
Salicylic acid	1.5g
Oint. Hydrocortisone 1 % qs to	100g

روش ساخت: اول سالی سیلیک و گوگرد را وزن کرده، در هاون کاملاً نرم می‌کنیم. بعد آن را با پارافین مایع صلابه می‌کنیم. سپس پماد هیدروکورتیزون را به تدریج افزوده، مخلوط می‌کنیم تا پماد یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۱۷۹

Sulfur PP.	3g
Salicylic acid	3g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: اول گوگرد و اسید سالی سیلیک را در هاون کاملاً نرم می‌کنیم. بعد با ۵ تا ۱۰ میلی لیتر پارافین مایع پودر را تر (wet) می‌کنیم. حالا کم کم اوسرین را افزوده، تا تهیه‌ی یک مخلوط یکنواخت خوب به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: درماتیت شدید



فرمولاسیون شماره ۱۸۰

Salicylic acid	1-3g
Ethanol 70°	5ml
Olived oil as to	100g

روش ساخت: اول اسید سالی سیلیک را در الکل حل می‌کنیم. بعد روغن زیتون را به تدریج افزوده، به شدت تکان می‌دهیم.

کاربرد موضعی: درماتیت سبورئیک سر نوزاد



فرمولاسیون شماره ۱۸۱

Oint. Zinc oxide	50g
Oint. Betamethasone 0.1%	50g

روش ساخت: پماد اکسید روی و بتامتازون را به تدریج و با هم زدن مداوم مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: درماتیت ناشی از استاز وریدی

نکته: عارضه سوزش پوست ناشی از اسید سالیسیلیک



فرمولاسیون شماره ۱۸۲

Salicylic acid	3-5g
Vaseline	95-97g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم و با ۵ تا ۱۰ میلی لیتر پارافین مایع کاملاً تر (wet) می‌کنیم. بعد به تدریج وازلین را می‌افزاییم و مخلوط را کامل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: درماتیت استئاتوتیک، در صورت وجود scaling



فرمولاسیون شماره ۱۸۳

Metronidazole (tab. N=3)	750mg
Propylene glycol	10g
Ethanol qs to	100ml

روش ساخت: اول مترونیدازول را در هاون به خوبی نرم می‌کنیم. بعد با افزودن پروپیلن گلیکول آن را تر می‌کنیم. سپس با افزودن تدریجی الکل و هم‌زدن سریع، مخلوط را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: درماتیت دور دهان، برخی انواع آکنه مثل روزاسه



فرمولاسیون شماره ۱۸۴

Erythromycin	2g
Propylene glycol	10ml
Ethanol 70°	90ml

روش ساخت: اول پودر اریترومایسین را به خوبی در هاون نرم می‌کنیم. بعد با مقدار ۱۰ میلی لیتر پروپیلن گلیکول آن را تر (wet) می‌کنیم. سپس به تدریج و با هم‌زدن سریع الکل را می‌افزاییم تا مخلوط کامل شود.

کاربرد موضعی: درماتیت دور دهان



فرمولاسیون شماره ۱۸۵

Cream Triamcinolone	10g
Cream Clotrimazole	30g

روش ساخت: اختلاط ساده دو ترکیب

کاربرد موضعی: درماتیت سبورئیک



فراورده‌های مؤثر در درمان پسوریازیس

Psoriasis



فرمولاسیون شماره ۱۸۶

Oint. Dithranol¹

0.25 % or 1 %

روش ساخت: مقدار مورد نیاز آنترانل یا دیترانول را وزن می‌کنیم و در هاون شیشه‌ای می‌ساییم. بعد با چند میلی لیتر روغن بادام یا پارافین مایع آن را صلایه می‌کنیم. سپس آن را به مقدار لازم لانولین یا وازلین (که ترجیحاً با حرارت کمی نرم شده باشد) می‌افزاییم و آنقدر به هم می‌زنیم تا پماد سرد و سفت شود.

نکات: ۱. با توجه به سمیت شدید پودر دیترانول حتماً از دستکش و ماسک استفاده کنید و از تماس آن با چشم‌ها و غشاء مخاطی جلوگیری نمایید.

۲. از وسایل فلزی و حرارت بالا در ساخت این فرآورده استفاده نگردهد.

۳. این ترکیب در پسوریازیس پوسچولار و اریترودرمیک مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

توصیه به بیمار: به بیمار توصیه شود که پماد را فقط روی قسمت‌های آسیب دیده‌ی پوست بمالد و ۲۰ دقیقه بعد نیز کاملاً با آب و صابون شستشو داده شود تا آثار آن از بین برود.



فرمولاسیون شماره ۱۸۷

Lot. Betamethasone 0.1%

60ml

Isopropyl alcohol

30ml

D.W

30ml

روش ساخت: اول ۳۰ میلی لیتر ایزوپروپیل الکل را با ۳۰ میلی لیتر آب مخلوط می‌کنیم و قسمت اعظم مخلوط را وارد ظرف اصلی می‌نماییم. بعد ۳ عدد لوسیون بتامتازون ۲۰ میلی لیتری را یکی یکی وارد آن کرده، هر بار با ریختن لوسیون، ظرف را به خوبی تکان می‌دهیم. سپس با استفاده از مخلوط آب و الکل، باقیمانده‌ی لوسیون موجود در ظروف را تخلیه می‌کنیم. در پایان ظرف فرآورده را به خوبی تکان می‌دهیم تا اختلاط کامل شود.

کاربرد موضعی: علاوه بر درمان پسوریازیس، در درمان اگزما، آلپسی و برخی بیماری‌های التهابی پوست

نیز به کار می‌رود.

توصیه به بیمار: قبل از مصرف فرآورده را تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۱۸۸

Cignolin (Dithranol)

0.2g

Cream Tretinoin

30g

۱. آنترانل یا دیترانول پودری است بلوری زرد تا زرد قهوه‌ای، بی بو، بدون طعم و دارای اثرات ضدپسوریازیس. نام شیمیایی آن ۱,۸-Dihydroxy anthranol است.

با نام‌های Cignolin، Dithranol، Dioxy anthranol و anthracene trial-۱,۸ نیز شناخته شده است.

روش ساخت: مقدار مورد نظر سیگنولین را برداشته، در هاون چینی می‌ساییم. بعد آن را با پارافین مایع یا روغن بادام صلایه می‌کنیم. سپس گرم‌های ترتینوئین را به آن اضافه کرده، کم‌کم به هم می‌زنیم تا کاملاً مخلوط شوند.

نکته: این فرآورده خاصیت تجزیه‌کننده‌ی بافت‌های شاخی پوست را نیز دارد.



Cignolin	500mg
Salicylic acid	3g
Resorcinol	1g
Coal tar	1g
Oint. Triamcinolone	60g
Lanolin	10g
Eucerin	30g

روش ساخت: مقدار مورد نظر سیگنولین، اسید سالیسیلیک و رزورسینول را پس از توزین در هاون شیشه‌ای خوب نرم می‌کنیم. بعد آن را با کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم و کل‌تار را به آن اضافه می‌نماییم. سپس تریامسینولون و لاتولین را به این ترکیب می‌افزاییم و در هاون به خوبی مخلوط می‌نماییم. در پایان با افزودن اوسرین، مخلوط را کامل می‌کنیم.



Coal tar	1g
Salicylic acid	2g
Eucerin	10g
Vaselin qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را وزن کرده، در هاون شیشه‌ای نرم می‌کنیم و با پارافین مایع صلایه می‌نماییم. بعد ۱ گرم کل‌تار را با ۳-۴ قطره توبین ۸۰ (Tween 80) صلایه می‌کنیم و به آن می‌افزاییم. سپس اوسرین را کم‌کم به آن افزوده، به هم می‌زنیم تا مخلوط شود. در پایان با افزودن وازلین مخلوط را کامل می‌نماییم.

نکته: منع مصرف در بارداری



فرمولاسیون شماره ۱۹۱

Salicylic acid	3g
Glycerin	2g
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را وزن می‌کنیم و با ۲ میلی لیتر گلیسرین صلابه می‌نماییم. بعد آن را در ایزوپروپیل الکل، به حجم مورد نظر می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: پسوریازیس در ناحیه‌ی مورد نظر سر (هیپراکراتوز)

نکته: مصرف دو یا سه بار در هفته برای مناطق وسیع



فرمولاسیون شماره ۱۹۲

Anthralin	0.1g
Salicylic acid	2g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: مقدار لازم آنترانلین و اسید سالیسیلیک را وزن می‌کنیم و در هاون به خوبی نرم می‌نماییم. بعد آن را با پارافین مایع صلابه می‌کنیم. سپس به مقدار مورد نظر وازلین اضافه کرده، مخلوط می‌کنیم.

توصیه به بیمار: روزانه یا روزی دوبار فرآورده به صورت موضعی استفاده و بعد از ۲۰ دقیقه موضع به خوبی

شسته شود.



فرمولاسیون شماره ۱۹۳

Dithranol	0.1g
Starch	25g
Zinc oxide	25g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول مقدار مورد نیاز از مواد را توزین و آن‌ها را در هاون نرم می‌کنیم. بعد با مقداری پارافین مایع، پودر را صلابه می‌نماییم. سپس کم‌کم وازلین را اضافه کرده، تا تهیه‌ی یک محصول یکنواخت خوب به هم می‌زنیم.

نکته: فرآورده‌های حاوی آنترانلین در پسوریازیس‌های مقاوم به عنوان خط دوم درمان استفاده می‌شوند.



فرمولاسیون شماره ۱۹۴

Coal tar	5-10 %
Salicylic acid	2-5g
Oint. Betamethasone 0.1%	20-30g
Vaselin qs to	100g

روش ساخت: اول مقدار مورد نیاز از مواد را توزین کرده، کل تار و اسید سالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم. بعد با مقدار لازم پارافین مایع، پودر را صلایه می‌کنیم. سپس کم‌کم وازلین را اضافه می‌کنیم. در پایان پماد بتامتازون را می‌افزاییم و تا تهیه‌ی مخلوطی یکنواخت، خوب به هم می‌زنیم.



فرمولاسیون شماره ۱۹۵

Coal tar paste BP (1993):

Coal tar	7.5g
Compound Zinc paste	92.5g

روش ساخت: پس از تهیه‌ی خمیر مضاعف اکسید روی (فرمولاسیون شماره ۲۹۷)، مقادیر اندک کل تار را به تدریج و به طور متوالی به خمیر اضافه نموده، به خوبی مخلوط می‌نماییم. کاربرد موضعی: پسوریازیس مزمن



فرمولاسیون شماره ۱۹۶

Salicylic acid	3-5g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را توزین کرده، در هاون نرم می‌کنیم و با مقداری پارافین مایع صلایه می‌نماییم. سپس وازلین را کم‌کم به آن افزوده، به هم می‌زنیم تا یکنواخت شود. **توصیه به بیمار:** ششی یکبار یا روزی دوبار به روی ضایعه بمالید.



فرمولاسیون شماره ۱۹۷

Salicylic acid	3g
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: اول مقدار لازم اسید سالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم. بعد ایزوپروپیل الکل را کم‌کم به آن می‌افزاییم و تا انحلال کامل، به طور مداوم به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: پسوریازیس اسکالپ



فرمولاسیون شماره ۱۹۸

Oint. Clobetasol 0.05%	50g
Salicylic acid	3g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول مقدار لازم از مواد را توزین می‌کنیم. بعد اسید سالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم و با مقدار لازم پارافین مایع، پودر را صلایه می‌کنیم. سپس کم کم وازلین را افزوده، به هم می‌زنیم. در پایان پماد کلوبتازول را می‌افزاییم و تا تهیه‌ی یک مخلوط یکنواخت خوب به هم می‌زنیم.

نکته: کورتیکواستروئیدها به عنوان خط اول درمان پسوریازیس‌های خفیف تا متوسط به کار می‌روند.



فرمولاسیون شماره ۱۹۹

Salicylic acid	3g
Oint. Triamcinolone 0.1%	45g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول مقدار لازم اسید سالیسیلیک را نرم کرده، با مقدار لازم پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد پماد تریامسینولون را به آن اضافه می‌کنیم. در پایان اضافه کردن وازلین مخلوط را کامل و یکنواخت می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره ۲۰۰

Salicylic acid	3g
Oint. Betamethasone	30g
Vaseline qs to	50g

روش ساخت: مقدار لازم از اسید سالیسیلیک را در هاون نرم می‌کنیم و با مقداری پارافین مایع صلایه می‌نماییم. بعد پماد بتامتازون را به آن می‌افزاییم. سپس وازلین را به تدریج به آن افزوده، مخلوط می‌کنیم تا کاملاً یکنواخت شود.



فرمولاسیون شماره ۲۰۱

Salicylic acid	3g
Lot. Betamethasone 0.1%	50g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول مقدار لازم اسید سالیسیلیک را نرم می‌کنیم و به حجم لازم از الکل ۷۰ درجه اضافه و حل می‌نماییم. پس از انحلال، لوسیون بتامتازون را به آن می‌افزاییم و خوب به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی حاصل شود و با باقیمانده الکل، محلول را به حجم نهایی می‌رسانیم.

توصیه به بیمار: قبل از مصرف، فرآورده را تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۲۰۲

Oint. Betamethasone 0.1%	50g
Eucerin	50g

روش ساخت: پماد بتامتازون را به تدریج به اوسرین می‌افزاییم و با هم‌زدن مداوم مخلوط را کامل می‌کنیم.

نکته: مصرف روزانه کورتیکواستروئیدها به میزان دو بار در روز مؤثر است.



فرمولاسیون شماره ۲۰۳

Salicylic acid	1g
Oint. Triamcinolone	3.75g
Cream Idochlorhydroxyquin (Vioform)	50g
Eucerin	10g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم و به خوبی جذب اوسرین می‌نماییم. بعد به تدریج تریامسینولون و کرم ویوفرم را با پایه‌ی اوسرین مخلوط می‌کنیم. در پایان این مخلوط را با وازلین به خوبی مخلوط کرده، فرمول را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: پسوریازیس سر، خارش و فلسی شدن شدید پوست سر

نکته: این دارو با برداشتن لایه‌ی شاخی پوست سر، آن را آماده‌ی استفاده از سایر داروها می‌کند.

توصیه به بیمار: قبل از استحمام فرآورده را روی پوست سر ماساژ دهید و ۲۰ دقیقه بعد دوش بگیرید.



فرمولاسیون شماره ۲۰۴

Tar ointment:

Coal tar	6g
Salicylic acid	2g
Tween 80	1g
Emulsifying ointment qs to	100g

روش ساخت: محلول تار را با کمی تووین ۸۰ (Tween80) به خوبی تر (wet) می‌نماییم. بعد کمی از پایه‌ی پماد (فرمولاسیون شماره ۲) را ذوب نموده، به کمک آن اسید سالیسیلیک را تر می‌کنیم. سپس دو مخلوط فوق را به خوبی با هم ترکیب نموده، با بقیه‌ی پایه مخلوط را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: درمان پسوریازیس

توصیه به بیمار: این فرآورده (و فرآورده‌های مشابه) باید در طول شب مصرف شده، صبح روز بعد با شامپو شسته شود.



فرمولاسیون شماره ۲۰۵

Cradle cap ointment:

Salicylic acid	2g
Sulfur PP.	2g
Coal tar	2g
Emulsifying ointment qs to	100g

روش ساخت: اول پودر اسید سالیسیلیک و گوگرد را به خوبی نرم کرده، مخلوط می‌نماییم. بعد مقداری از پایه‌ی پماد (فرمولاسیون شماره ۲) را ذوب نموده، مخلوط این دو را به آن اضافه می‌نماییم. در پایان محلول کل تار را به پایه اضافه می‌کنیم و به خوبی به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: درمان پسوریازیس، درمان زخم‌های پوسته دهنده‌ی خفیف در بالغین



فرمولاسیون شماره ۲۰۶

Salicylic scalp oil:

Salicylic acid	1-2%
Archis oil qs to	100 %
(or Caster oil)	

روش ساخت: اول مقدار لازم اسید سالیسیلیک را در هاون چینی می‌ساییم و با مقداری از روغن فرمول صلایه می‌نماییم. بعد باقیمانده‌ی روغن فرمول را به آن افزوده، مرتباً هم می‌زنیم تا یکنواخت گردد.

کاربرد موضعی: درمان حالات خفیفِ فلسی شدن پوست سر



Cade oil ointment:

Cade oil ¹	6ml
Sulfur PP.	3g
Salicylic acid	2g
Emulsifying ointment	89g

روش ساخت: پودر گوگرد و اسید سالیسیلیک را در هاون به خوبی نرم و مخلوط می‌کنیم. بعد آن را به کمک روغن کاد، تر (wet) نموده، با ذوب کردن ملایم پایه‌ی پماد، (فرمولاسیون شماره ۲) آن را به تدریج به پایه می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: مؤثر در حالات خفیف پوسته‌پوسته شدن و فلسی شدن پوست سر



Salicylic acid	6%
Lactic acid	6%
Cream Clobetasol	60%
Isopropyl alcohol qs to	100%

روش ساخت: اول پودر اسید سالیسیلیک را نرم و سپس با لاکتیک اسید به خوبی مخلوط می‌کنیم. بعد از افزودن کرم کلونتازول، ایزوپروپیل الکل را کم کم اضافه و به هم می‌زنیم تا زمانی که ترکیب یکدستی ایجاد شود.

کاربرد موضعی: پسوریازیس اسکالپ

نکته: ترکیب فوق روی ضایعات زخمی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.



فرآورده‌های تجزیه‌کننده‌ی
بافت‌های شاخی پوست

Keratolytics



فرمولاسیون شماره ۲۰۹

Dithranol 0.25 %

Vaselin qs to 50g

روش ساخت: پودر دیترانول را با دقت وزن نموده، در هاون شیشه‌ای به کمک کمی پارافین مایع صلایه می‌نماییم. بعد با افزودن تدریجی وازلین، پمادی یکنواخت تهیه می‌کنیم.

کاربرد موضعی: کراتولیتیک، درمان پسوریازیس

نکات: ۱. با توجه به سمیت شدید پودر دیترانول حتماً از دستکش و ماسک استفاده شود.

۲. از وسایل فلزی و حرارت در ساخت آن استفاده نشود.

۳. در صورت آلودگی پوست، موضع را با آب و صابون شستشو دهید.

۴. از تماس فرآورده با چشم و غشاهای مخاطی خودداری شود.

توصیه به بیمار: پماد تهیه شده را فقط روی قسمت‌های آسیب دیده‌ی پوست بمالید و ۲۰ دقیقه بعد موضع را با آب و صابون شستشو دهید تا آثار آن از بین برود.



فرمولاسیون شماره ۲۱۰

Cignolin 6g

Salicylic acid 3g

Vaseline qs to 100g

روش ساخت: پودرهای سیگنولین و اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد وازلین را کم کم به آن اضافه کرده، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدست و یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۲۱۱

Cignolin 500mg

Salicylic acid 3g

Resorcin 1g

Coal tar 1g

Lanolin 40g

Oint. Triamcinolone 0.1% 60g

روش ساخت: اول پودرهای سیگنولین، اسید سالیسیلیک و زوروسین توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. از سوی دیگر کل تار را به تدریج جذب لاتولین فرمول نموده، کم‌کم به مخلوط اول اضافه می‌کنیم. در پایان با افزودن پماد تریامسینولون به مخلوط‌های قبلی، فرمول را تکمیل می‌نماییم.

 فرمولاسیون شماره ۲۱۲

Salicylic acid	5g
Coal tar	2g
Lanolin	10g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول پودر اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. از سوی دیگر کل تار توزین شده را با لاتولین به خوبی مخلوط می‌کنیم و به مخلوط قبلی اضافه نموده، به خوبی به هم می‌زنیم. بعد وازلین را کم‌کم به آن می‌افزاییم و به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدست و یکنواختی به دست آید.

 فرمولاسیون شماره ۲۱۳

Salicylic acid	5g
Glycerin	5ml
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: پودر اسید سالیسیلیک را در ۵۰ میلی‌لیتر ایزوپروپیل الکل حل می‌کنیم. بعد با افزودن گلیسرین و بقیه‌ی ایزوپروپیل الکل، آن را به حجم می‌رسانیم.
کاربرد موضعی: کراتولیتیک قوی، پسوریازیس در ناحیه سر

 فرمولاسیون شماره ۲۱۴

Anthralin	0.1g
Salicylic acid	2g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: پودرهای آنترالین و اسید سالیسیلیک را با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد به تدریج وازلین را به آن افزوده، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۲۱۵

Cignolin	6g
Salicylic acid	4g
Oint. Betamethasone 0.1%	30g
Vaseline qs to	60g

روش ساخت: اول پودرهای سیگنولین و اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد به ترتیب ۳۰ گرم پماد بتامتازون و مقداری وازلین را به آن افزوده، خوب به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۲۱۶

Salicylic acid	3g
Glycerin	2ml
Vaseline	25g

روش ساخت: پودر اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون با مقدار کمی گلیسرین صلایه می‌کنیم. بعد وازلین را کم کم به آن می‌افزاییم و کاملاً مخلوط می‌نماییم.



فرمولاسیون شماره ۲۱۷

Urea	10g
Glycerin	90ml

روش ساخت: پودر اوره توزین شده را با مقدار لازم گلیسرین در ظرف مناسبی می‌ریزیم و به شدت مخلوط می‌کنیم تا محلول شفافی به دست آید.

کاربرد موضعی: ضد ترک پا (فرم شدید)



فرمولاسیون شماره ۲۱۸

Salicylic acid	2.5g
Oint. Clobetasol 0.05%	25g
Oint. Tetracyclin	25g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را با پارافین مایع صلایه می‌کنیم و بعد بقیه‌ی مواد را به تدریج اضافه کرده به خوبی مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: ترک پاشنه‌ی پا، خشکی سطح کف پا



فرمولاسیون شماره ۳۱۹

Salicylic acid	3g
Resorcinol	2g
Eucerin	10g
Cream Betamethasone 0.1 % qs to	100g

روش ساخت: پودرهای اسید سالیسیلیک و رزورسینول توزین شده را در حداقل مقدار الکل ۹۶ درجه کاملاً حل و سپس جذب اوسرین می‌کنیم. بعد کرم بتامتازون را کم کم می‌افزاییم و خوب به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدستی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۳۲۰

Salicylic acid	3g
Lot. Betamethasone 0.1%	50g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: پودر اسید سالیسیلیک توزین شده را در مقداری الکل ۷۰ درجه‌ی تهیه شده کاملاً حل می‌کنیم. بعد با افزودن لوسیون بتامتازون و بقیه‌ی الکل ۷۰ درجه، فرمولاسیون را به حجم می‌رسانیم. **توصیه به بیمار:** هنگام مصرف دارو، فرآورده را به خوبی تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۳۲۱

Cream Clobetasol	15g
Cream Tretinoin 0.05%	15g

روش ساخت: ۱۵ گرم کرم کلوبتازول را در ظرف مناسبی وارد می‌کنیم. بعد به تدریج ۱۵ گرم کرم ترتینوئین را به آن اضافه کرده، کاملاً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدستی حاصل شود.

کاربرد موضعی: نرم کننده‌ی پینه‌ی دست و پا



فرمولاسیون شماره ۳۳۲

Salicylic acid	1g
Oint. Triamcinolone 0.1%	15g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد به ترتیب ۲۰ گرم وازلین و ۱۵ گرم پماد تریامسینولون را به آن افزوده، به خوبی مخلوط می‌نماییم. در پایان با بقیه‌ی وازلین، فرمولاسیون را کامل می‌کنیم.



فرمولاسیون شماره ۳۳۳

Cream Tretinoin 0.05%	5g
Oint. Vitamin A 250 IU	10g
Oint. Zinc oxide 20 % qs to	30g

روش ساخت: اول کرم ترتینوئین و پماد ویتامین A را به خوبی با هم مخلوط می‌کنیم. بعد پماد اکسید روی را کم‌کم به آن افزوده، خوب به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۳۳۴

Sulfur PP.	3g
Salicylic acid	3g
Eucerin	94g

روش ساخت: اول گوگرد و اسید سالیسیلیک توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد به تدریج اوسرین را به آن افزوده، به خوبی به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۳۳۵

Coal tar	5g
Zinc oxide	20g
White soft paraffin qs to	100g

روش ساخت: اول پودر اکسید روی توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد کل تار توزین شده را به تدریج به مخلوط قبلی اضافه می‌نماییم. سپس وازلین سفید را کم‌کم به آن افزوده، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۲۲۶

Dithranol	0.5g
Strach	25g
Zinc oxide	25g
Soft paraffin qs to	100g

روش ساخت: پودر دیترانول توزین شده را در هاون شیشه‌ای با مقدار کمی گلیسرین (حدود ۱۰ میلی‌لیتر) صلایه می‌کنیم. از سوی دیگر نشاسته و اکسید روی را در یک هاون دیگر با مقداری پارافین مایع به خوبی صلایه و یکنواخت می‌نماییم و بعد آن را به مخلوط قبلی اضافه می‌کنیم. حالا با افزودن وازلین، مخلوط را مرتباً به هم می‌زنیم تا فرآورده‌ی یکدست و یکنواختی به دست آید.



فرمولاسیون شماره ۲۲۷

Zinc and Salicylic acid paste BP (1993) [Lassar's paste]:

Salicylic acid	2g
Zinc oxide	24g
Starch	24g
White soft paraffin	50g

روش ساخت: اول هر سه پودر فرمول را پس از توزین، در هاون به خوبی مخلوط می‌نماییم. بعد با ذوب نمودن مقداری از وازلین فرمول آنها را به خوبی تر (wet) می‌نماییم. سپس مخلوط حاصل را به تدریج به باقیمانده‌ی وازلین افزوده، مخلوط را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: کراتولیتیک، لایه بردار ملایم و محافظ پوست



فرمولاسیون شماره ۲۲۸

Salicylic acid	5g
Almond oil	100g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: پودر اسید سالسی سیلیک توزین شده را در هاون چینی با روغن بادام فرمولاسیون صلایه می‌کنیم. بعد با افزودن وازلین به آن، مرتباً به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی حاصل گردد.



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid	5g
Sulfur PP.	2g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: پودرهای اسید سالیسیلیک و گوگرد توزین شده را در مقداری الکل ۷۰ درجه‌ی تهیه شده حل می‌کنیم. بعد بقیه‌ی الکل ۷۰ درجه آن را به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid	3.6g
Ethanol 70° qs to	120ml

روش ساخت: اسید سالیسیلیک را وزن کرده، در هاون به خوبی می‌ساییم و با الکل ۷۰ درجه به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid	1.5g
Urea	3g
Sodium chloride (NaCl)	2g
Eucerin	40g

روش ساخت: اول اوره و سدیم کلراید را مخلوط می‌کنیم و در حداقل آب حل می‌نماییم. از سوی دیگر اسید سالیسیلیک را به کمک پارافین مایع در هاون صلایه و باز می‌کنیم. بعد اوسرین را به تدریج به مخلوط قبلی می‌افزاییم و به هم می‌زنیم تا یکنواخت شود. سپس محلول اوره و نمک سدیم را به تدریج و با هم‌زدن مداوم به مخلوط فوق اضافه می‌کنیم تا حالت یکنواختی حاصل شود و کل آب نیز جذب شود.

کاربرد موضعی: درمان خشکی و ترک پوست، نرم‌کننده‌ی پینه دست و پا

نکته: در ظروف در بسته و دهان گشاد نگهداری شود.




فرمولاسیون شماره ۳۳۲ : محلول پیلینگ جسنر

Jessner's Solution:

Salicylic acid	14g
Resorcinol	14g
Lactic acid	14g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودرهای اسید سالیسیلیک و رزورسینول توزین شده را در الکل ۷۰ درجه کاملاً حل می‌کنیم. بعد با افزودن اسید لاکتیک و باقیمانده‌ی الکل سیستم، آن را به حجم می‌رسانیم و خوب تکان می‌دهیم.



فـرآورددهههآ مؤثر در
درمان زگیل و میخچه



فرمولاسیون شماره

Trichloroacetic acid**10 %**

روش ساخت: مقدار لازم اسید تری کلرواستیک را توزین کرده، به آهستگی آن را به آب اضافه می‌کنیم تا رقیق شود. بعد آن را به حجم می‌رسانیم.

نکته: به علت خورندگی و سوزاندگی اسید، هنگام کار با آن دقت کنید.



فرمولاسیون شماره

Oint. Salicylic acid 10%**100g**

روش ساخت: اول اسید سالی‌سیلیک را وزن کرده، در هاون چینی با پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد، کم کم وازلین را به آن افزوده، به هم می‌زنیم تا فرآورده‌ی کاملاً یکنواختی به دست آید.

کاربردهای موضعی: ۱. پماد اسید سالی‌سیلیک ۰.۳٪، ۰.۵٪ و ۱.۰٪ را به عنوان ضد زگیل و میخچه استفاده می‌کنند.

۲. پماد ۰.۳٪ اسید سالی‌سیلیک برای فرم خفیف پسوریازیس هم کاربرد دارد.

نکات: ۱. احتمال سوزش و اروزیون پوست وجود دارد.

۲. به منظور جلوگیری از آسیب پوست سالم، بهتر است اطراف ضایعه را با وازلین یا زینک اکساید پوشش دهیم.



فرمولاسیون شماره

Salicylic acid**16.7g****Lactic acid****16.7g****Flexible collodion qs to****100ml**

روش ساخت: پودر اسید سالی‌سیلیک توزین شده را در ظرف مناسبی می‌ریزیم و اسید لاکتیک را کم کم به آن اضافه کرده، خوب به هم می‌زنیم. از سوی دیگر کلودیون فلکسیبیل (فرمولاسیون شماره ۳۳۶) تهیه شده را به تدریج به آن افزوده، مرتباً تکان می‌دهیم تا مخلوط یکدستی به حجم ۱۰۰ میلی‌لیتر به دست آید.

کاربرد موضعی: کراتولیتیک، ضد زگیل و میخچه

نکات: ۱. مراقب باشید زیرا کلودیون آتشگیر است.

۲. پس از قرار گرفتن دارو بر روی موضع، حلال فرآورده تبخیر می‌شود و لایه‌ی سفید رنگی روی موضع باقی می‌ماند.

توصیه به بیمار:

۱. روزی دو بار محلول را با یک گوش پاک‌کن روی زگیل یا میخچه قرار دهید.

۲. قبل از هر بار استفاده از محلول، به مدت ۵ دقیقه ضایعه را با آب داغ مرطوب کنید. سپس محل را خشک کنید و بافت‌های مرده و آثار دارویی قبلی را پاک کنید و بعد از محلول فوق استفاده نمایید.
۳. در هنگام استفاده، ۲ قطره از محلول را دقیقاً روی محل زگیل یا میخچه قرار دهید و مراقب باشید که اطراف آن آلوده نشود. در صورت لزوم باید اطراف محل را به وسیله‌ی وازلین پوشاند تا از اثر دارو در این نواحی جلوگیری شود.

فرمولاسیون شماره  ۳۳۶ : کلودیون فلکسیبیل

Flexible collodion:

Camphor	2g
Caster oil	3g
Collodion qs to	100g

- روش ساخت:** اول کامفر را در روغن کرچک به خوبی نرم و صلاویه می‌کنیم. بعد به تدریج آن را به کلودیون (فرمولاسیون شماره ۳۳۷) افزوده، به هم می‌زنیم تا مخلوط کامل شود.
- نکات:** ۱. کلودیون فلکسیبیل انعطاف‌پذیری بسیار خوبی دارد و به عنوان پایه برای تهیه‌ی محلول زگیل و میخچه استفاده می‌شوند.

۲. در ظروف در بسته و در جای خنک نگهداری شود.

فرمولاسیون شماره  ۳۳۷ : محلول کلودیون

Collodion solution:

Pyroxillin	4g
Ethanol 90°	25ml
Ether	75ml

- روش ساخت:** الکل و اتر را وارد ظرف مناسب حاوی پیروکسیلین می‌نماییم و درب آن را می‌بندیم. بعد کاملاً به هم می‌زنیم تا انحلال کامل شود.
- نکات:** ۱. محلول در ظرف در بسته و در جای خنک نگهداری شود.
۲. این محلول معمولاً به طور آماده در دسترس می‌باشد.



فرمولاسیون شماره

Podophyllin solution 25 %:**Podophyllin¹ 2.5g****Ethanol 96° qs to 10ml**

روش ساخت: پودر پودوفیلین را به دقت وزن کرده، در مقداری الکل ۹۶ درجه کاملاً حل می‌کنیم. پس از حل شدن با بقیه‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.

نکات: ۱. از تماس فرآورده با چشم و غشاهای مخاطی خودداری شود.

۲. این ماده با دقت تمام، تنها روی موضع مالیده شود.

۳. این فرآورده در حاملگی نباید تجویز شود.

۴. در مورد زگیل‌های نواحی عانه‌ای تناسلی بهتر است هر هفته یکبار، فرآورده با احتیاط روی موضع مالیده شود و پانزده دقیقه بعد (و یا با به وجود آمدن تحریک و خارش) شسته شود.

۵. شایع‌ترین عارضه‌ی آن سوزش و اریزیون پوست می‌باشد.



فرمولاسیون شماره

Podophyllin compound paint BP (1993):**Podophyllin 15 %****Compound Benzoine Tincture² qs to 100 %**

روش ساخت: مقدار لازم از پودوفیلین را با تنتور بنزوئن تهیه شده مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: درمان زگیل

۱. Podophyllin رزینی است که از ریشه‌ی گیاهی به نام Podophyllum و peltatum به دست می‌آید و مهم‌ترین ماده‌ی آن Podophyllotoxin می‌باشد که داری خواص آنتی میتوتیک می‌باشد. این ماده به شکل صمغی خشک، زرد، با صعم تلخ و بوی کم می‌باشد که در پایه‌ی کلودیون به عنوان درمان زگیل‌های خرج ژنیتال، اطراف مقعد، پینه، فیبروم، انواع سرطان‌های پوست و ... کاربرد دارد. از راه خوراکی مانند یک مسهل بسیار قوی و محر مخاط روده عمل می‌کند.

2. Compound Benzoine Tincture:

Benzoine	%10	
Telobalsam		
Storax		%24
Aloe		
Ethanol	%74-80	

نکته: این فرآورده سمی است و در حاملگی منع مصرف دارد.

- توصیه به بیمار:** ۱. قبل از مصرف، پوست اطراف موضع را با وازلین محافظت کنید.
۲. فرآورده را با یک سوآپ روی موضع بمالید و بگذارید خشک شود.



Cantharidin wart paint:

Cantharidin ³	0.7g
Acetone	50ml
Flexible collodion	50ml

روش ساخت: کانتاریدین را در استون حل می‌کنیم و در مدت زمان کوتاهی با کلودیون فلکسیبیل (فرمولاسیون شماره ۲۳۶) مخلوط نموده، درب ظرف را محکم می‌بندیم.

کاربرد موضعی: درمان زگیل

نکته: بایستی توجه داشت که فرآورده سمی است و در حاملگی منع مصرف دارد.

توصیه به بیمار:

۱. قبل از مصرف ناحیه‌ی اطراف موضع را با وازلین بپوشانید.
۲. فرآورده را با یک سوآپ روی موضع بمالید و بگذارید خشک شود.



Wart paint:

Formaldehyde solution 3%	25ml
Acetone	60ml
Salicylic acid	60g
Flexible collodion qs to	500ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را در هاون به کمک مقدار اندکی گلیسرول به خوبی صلایه می‌کنیم و استون را به آن می‌افزاییم. سپس محلول فرمالدئید را به آرامی به آن اضافه می‌کنیم. در پایان با مقدار لازم از کلودیون فلکسیبیل (فرمولاسیون شماره ۲۳۶) به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان زگیل

۳. کانتاریدین از حشره‌ی خشک شده‌ی به نام *Cantharis vesicatoria* (*Lytta vesicatoria*) از خانواده‌ی *Meloidae* به دست می‌آید. این ماده در پایه‌ی کلودیون فلکسیبیل به عنوان ضد زگیل استعمال خارجی دارد. همچنین در هامیوپاتی نیز مصرف می‌شود.

- فرآورده‌های مؤثر در درمان زگیل و میخچه

نکته: این فرآورده بوی نافذی دارد و بسیار سوزاننده است.

توصیه به بیمار:

۱. قبل از مصرف ناحیه‌ی اطراف موضع را با وازلین بپوشانید.
۲. فرآورده را با یک سوآپ روی موضع بمالید و بگذارید خشک شود.




فرمولاسیون شماره ۲۴۲

Wart pasete:

Trichloroacetic acid	5g
(or liquefied trichloroacetic acid 3.1ml)	
Salicylic acid	12g
Glycerol	5ml
Ethanol 70°	20ml

روش ساخت: اول اسید سالیسیلیک را با گلیسرول صلایه می‌کنیم و آن را در اتانول فرمول حل می‌نماییم. بعد اسید تری‌کلرواستیک را به این محلول اضافه کرده، تا حل شدن کامل به هم می‌زنیم.

- نکات:** ۱. بایستی توجه داشت که این فرآورده سوزاننده است.
۲. قبل از مصرف، ناحیه‌ی اطراف موضع را با وازلین بپوشانید.

A close-up photograph of two hands being washed with soap suds. The hands are positioned in the center-right of the frame, with the fingers slightly curled. The background is a soft, out-of-focus light gray. The lighting is bright and even, highlighting the texture of the skin and the white foam of the soap.

فرآورده‌های مؤثر در درمان بیماری‌های انگلی پوست

Parasitic diseases of the skin

**Benzyl benzoate lotion:**

Benzyl benzoate	25ml
Oleic acid	2ml
Triethanolamine	2.5ml
D.W qs to	75ml

روش ساخت: تهیه این فرآورده همانند یک امولسیون است: در یک ظرف، تری اتانول آمین و آب مقطر و در ظرف دوم اسید اولئیک و بنزیل بنزوات را در بن ماری گرم می‌نماییم. بعد محتوی هر ظرف را کاملاً مخلوط می‌کنیم. سپس ظرف محتوی بنزیل بنزوات را به تدریج به ظرف محتوی آب مقطر اضافه کرده، به شدت هم می‌زنیم تا لوسیون شیری رنگی به دست آید.

کاربرد موضعی: ضد گال و ضد جرب

نکته: فرآورده در ظروف در بسته، دور از نور، در دمای زیر ۴۰ درجه‌ی سانتی گراد نگهداری شود.

توصیه به بیمار:

۱. در بیماران بالای ۱۰ سال مصرف شود.
۲. قبل از مصرف، فرآورده را به خوبی تکان دهید.
۳. بیمار ابتدا بایستی شب حمام کند، سپس دارو را از گردن به پایین بمالد. ۱۰ دقیقه پس از آخرین مصرف، بیمار حمام نماید و دو هفته بعد درمان را به همین ترتیب تکرار کند.



Benzyl benzoate	25ml
Glycerin	10ml
Ethanol 70°	65ml

روش ساخت: مقدار ۲۵ میلی لیتر محلول بنزیل بنزوات را به ۶۵ میلی لیتر الکل ۷۰ درجه اضافه کرده، پراکنده می‌نماییم. سپس ۱۰ میلی لیتر گلیسرین را به مخلوط فوق افزوده، به خوبی هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: ضد گال و ضد جرب همراه با درمان خشکی پوست.

توصیه به بیمار: ۱. در بیماران بالای ۱۰ سال مصرف شود.

۲. بیمار بایستی ابتدا حمام کند و بعد دارو را از گردن به پایین بمالد. ۱۰ دقیقه پس از آخرین مصرف، بیمار حمام نماید. دو هفته بعد درمان تکرار شود.

۳. برای جلوگیری از خارش ناشی از گال، از کرم کروتامیتون نیز می‌توان استفاده کرد.



Sulfur PP.	10g
C.M.C	2g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: مقدار CMC فرمول را در ظرف مناسبی وارد می‌کنیم. بعد آب فرمول را به حالت جوش درآورده، به تدریج و با هم زدن مداوم به آن اضافه می‌نماییم. مخلوط را در بن ماری با درجه حرارت بالا به طور مداوم به هم می‌زنیم. سپس گوگرد فرمولاسیون را به صورت تدریجی به مخلوط فوق اضافه کرده، به شدت مخلوط می‌نماییم. در پایان با هم زدن مداوم، مخلوط را به تدریج سرد می‌کنیم.

کاربرد موضعی: ضد گال و ضد جرب، درمان آکنه، درمان درماتیت سبورئیک

توصیه به بیمار:

۱. فرآورده شب‌ها به موضع مالیده شود.

۲. داروی مناسب برای درمان گال در کودکان زیر ۱۵ سال می‌باشد.




Sulfur PP.	5-10g
Vaseline qs to	100g

روش ساخت: اول گوگرد را در هاون نرم می‌کنیم و با پارافین مایع، پودر را تر (wet) می‌نماییم. بعد وازلین را به تدریج اضافه نموده، تا تهیه‌ی یک مخلوط یکنواخت، خوب به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: ضد گال و ضد جرب در نوزادان و کودکان زیر ۱۵ سال و زنان حامله، مؤثر در گال صورت

توصیه به بیمار: بیمار بایستی ابتدا حمام کند. سپس سه شب متوالی دارو را از گردن به پایین بمالد و روز

چهارم استحمام نماید. یک هفته بعد درمان به همین صورت تکرار شود.



فراورده‌های مؤثر در درمان
بیماری‌های قارچی پوست

Antifungals



فرمولاسیون شماره ۲۴۷

Salicylic acid	2.5ml
Lot. Betamethasone 0.1%	40ml
Lot. Clotrimazole 1%	20ml
Ethanol 70° qs to	160ml

روش ساخت: اول پودر اسید سالی سیلیک توزین شده را در مقداری از الکل ۷۰ درجه حل می‌کنیم. بعد به ترتیب لوسیون‌های بتامتازون و کلوتریمازول را به آن افزوده، خوب به هم می‌زنیم. در پایان با باقیمانده‌ی الکل ۷۰ درجه به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان تینا ورسیکالر

توصیه به بیمار:

۱. قبل از مصرف، فرآورده را به خوبی تکان دهید.
۲. فرآورده، پس از حمام کردن، روی ضایعات قارچی مالیده شود.
۳. از مصرف خوراکی یا تماس موضعی این دارو با صورت، چشم، غشاء مخاطی و مجاری ادراری اجتناب شود.
۴. فرآورده در ظروف در بسته، دور از نور و حرارت نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۲۴۸

Sodium hyposulfite	5g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: هیپوسولفیت سدیم را به ۵۰ میلی‌لیتر آب از فرمولاسیون اضافه می‌کنیم و به هم می‌زنیم تا کاملاً در آب حل شود. بعد آن را با بقیه‌ی آب فرمولاسیون به حجم می‌رسانیم.

نکات: ۱. این فرآورده را محلول شماره یک می‌نامند.

۲. در ظروف شیشه‌ای در بسته نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۲۴۹

Tartaric acid	3g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اسید تارتریک را به دقت وزن می‌کنیم و به ۵۰ میلی‌لیتر آب فرمولاسیون اضافه می‌نماییم و خوب تکان می‌دهیم تا حل شود. بعد با بقیه‌ی آب آن را به حجم می‌رسانیم.

نکات: ۱. این فرآورده را محلول شماره‌ی دو می‌نامند.

۲. در ظروف شیشه‌ای در بسته نگهداری شود.

۳. در صورت استفاده از محلول شماره ۱ و ۲ به ترتیب شماره، باعث آزاد شدن گوگرد آزاد شده که اثر کراتولیتیک دارد و درمان تینا ورسیکالر که عفونت قارچی سطحی در لایه‌ی شاخی است، به کار می‌رود.



فرمولاسیون شماره ۲۵۰

Sulfur PP.	5g
Salicylic acid	2g
Eucerin qs to	100g

روش ساخت: گوگرد توزین شده را در هاون چینی با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. از سوی دیگر، پودر اسید سالی سیلیک را در حداقل مقدار الکل حل می‌کنیم. بعد اسید سالی سیلیک را به گوگرد صلایه شده اضافه کرده، به هم می‌زنیم تا یکنواخت شود. سپس مخلوط را کم کم به اوسرین می‌افزاییم و به خوبی به هم می‌زنیم تا مخلوط یکنواختی به دست آید.

کاربرد موضعی: درمان (تینا ورسیکالر)



فرمولاسیون شماره ۲۵۱

Vaginal tab. Nystatin 100000 IU	N=8
Ethanol 96°	50ml
D.W	50ml

روش ساخت: قرص‌های واژینال نیستاتین را در هاون چینی به خوبی خرد می‌کنیم و در ۵۰ میلی لیتر الکل مطلق حل می‌نماییم. بعد ۵۰ میلی لیتر آب مقطر را می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: کاندیدیاز ناخن (Candida onychia)

توصیه به بیمار:

۱. روزی دو بار به مدت ۵ دقیقه ناخن‌ها را در محلول قرار دهید.

۲. فرآورده را قبل از مصرف تکان دهید.



فرمولاسیون شماره ۲۵۲

Vaginal tab. Nystatin 100000 IU	N=5
Isopropyl alcohol qs to	100ml

روش ساخت: قرص‌های واژینال نیستاتین را در هاون چینی به خوبی خرد می‌کنیم و در ۵۰ میلی‌لیتر از ایزوپروپیل الکل کاملاً حل می‌نماییم. بعد بقیه‌ی ایزوپروپیل الکل فرمولاسیون را به آن افزوده، خوب تکان می‌دهیم.

کاربرد موضعی: کاندیدیاز ناخن (Candida onychia)

توصیه به بیمار:

۱. روزی دو بار به مدت ۵ دقیقه ناخن‌ها را در محلول قرار دهید.

۲. فرآورده را قبل از مصرف تکان دهید.



Zinc oxide 5g

Cream Clotrimazole 1% 60g

روش ساخت: پودراکسید روی را در هاون با مقدار کمی پارافین مایع صلاویه می‌کنیم. بعد ۶۰ گرم کرم کلوتریمازول را به تدریج به آن اضافه کرده، مخلوط می‌نماییم تا در کرم به صورت یکنواخت پخش گردد.



Sulfur PP. 3g

Vaseline qs to 100g

روش ساخت: ۳ گرم گوگرد را در هاون با مقدار کمی پارافین مایع صلاویه می‌کنیم. بعد وازلین را به آن افزوده، به هم می‌زنیم تا پماد یکنواختی به دست آید.

نکته: ۱. قبل از مصرف پماد سولفور، باید پوست را با یک صابون ملایم تمیز کرد. بعد شب‌ها آن را به مقدار کم روی نواحی مورد نظر مالید.

۲. از مصرف طولانی مدت این فرآورده خودداری شود.

۳. در صورت بروز خشکی یا تحریک پوست، از مصرف آن خودداری نمایید.



Benzoic acid 5g

Propylene glycol 5ml

Ethanol 60° qs to 100ml

روش ساخت: اول ۵ گرم اسید بنزوئیک را در مقداری از الکل ۶۰ درجه حل می‌کنیم. بعد ۵ میلی‌لیتر پروپیلن گلیکول را به آن افزوده، مخلوط می‌نماییم. در پایان با بقیه‌ی الکل تهیه شده، فرمول را به حجم می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۲۵۶

White field's solution:

Salicylic acid	2g
Benzoic acid	4g
Ethanol 60° qs to	100ml

روش ساخت: اول پودرهای سالی سیلیک و اسید بنزوئیک توزین شده را جداگانه در مقداری از الکل حل می‌کنیم. بعد دو محلول را به هم می‌افزاییم و خوب به هم می‌زنیم. در پایان با بقیه‌ی الکل فرمول، آن را به حجم می‌رسانیم.

نکات: ۱. از تماس فرآورده با غشای مخاطی و چشم خودداری شود.

۲. در مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنش‌های حساسیتی وجود دارد.

۳. فرآورده روی پوست‌های ملتهب و خراشیده نباید به کار رود.



فرمولاسیون شماره ۲۵۷

White field's ointment BP (1993):

Salicylic acid	3g
Benzoic acid	6g
Emulsifying ointment BP qs to	100g

روش ساخت: پس از تهیه‌ی پماد امولسیون‌کننده (فرمولاسیون شماره ۲)، اسیدسالی سیلیک و اسید بنزوئیک توزین شده را جداگانه در هاون با مقدار کمی پارافین مایع صلایه می‌کنیم. بعد آن را کم‌کم به پماد امولسیون‌کننده اضافه کرده، به هم می‌زنیم تا مخلوط یکدست و یکنواختی به دست آید.

کاربرد موضعی: ضد اریتراسما و ضد قارچ

نکته: ۱. در صورت استفاده در نواحی چین‌دار پوست، قدرت فرآورده باید به نصف کاهش داده شود.



فرمولاسیون شماره ۲۵۸

Sulfur PP.	1g
Oint. Hydrocortisone	15g
Cream Clotrimazole 1%	15g

روش ساخت: اول گوگرد را در هاون نرم کرده، با مقداری پارافین مایع صلایه می‌نماییم. بعد پماد هیدروکورتیزون را به تدریج می‌افزاییم. در پایان کرم کلوتریمازول را اضافه می‌کنیم و مخلوط را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: تینیای کشاله‌ی ران (Tinea cruris)

فرمولاسیون شماره ۲۵۹ 

Sodium thiosulfate	25g
Salicylic acid	1g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: تیوسولفات سدیم و اسیدسالیسیلیک را در هاون می‌ساییم و مقداری اتانول حل کرده، با بقیه‌ی الکل به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: تینا ورسیکالر (Pityriasis versicolor)

توصیه به بیمار: روزی دو بار، به مدت چندین هفته استفاده شود.

فرمولاسیون شماره ۲۶۰ 

Salicylic acid	3g
Isopropyl alcohol	100ml

روش ساخت: اسیدسالیسیلیک را در مقداری ایزوپروپیل الکل حل کرده، با بقیه‌ی الکل به حجم می‌رسانیم. کاربرد موضعی: این دارو کراتولیتیک است و به عنوان همراه برای کمک به نفوذ داروهای ضدقارچ استفاده می‌شود.

فرمولاسیون شماره ۲۶۱ 

Oint. Hydrocortisone 1%	N=1 tube
Cream Idochlor hydroxyl quine (Vioform)	N=1 tube

روش ساخت: به روش اختلاط ساده، به تدریج هر دو جزء را در ظرف مناسبی با هم زدن مداوم مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: انترتریگو غیر کاندیدیایی (Intertrigo)، ضد باکتری و ضد قارچ موضعی

توصیه به بیمار: روزانه دو یا سه بار به موضع بمالید.



فرمولاسیون شماره ۳۶۲

Vioform and zinc paste:

Vioform (Iodochloro Hydroxy quine)	1 %
Zinc oxide paste qs to	100 %

روش ساخت: مقدار لازم از ویوفورم را به طریقه‌ی مخلوط کردن هندسی به تدریج با خمیر اکسید روی (فرمولاسیون شماره ۹۴) مخلوط می‌نماییم.

کاربرد موضعی: ضد قارچ در پایه‌ی قابض

نکته: در صورت استفاده کردن از پودر ویوفورم باید آن را با مقداری پارافین مایع تر (wet) نمود.



فرمولاسیون شماره ۳۶۳

Cream Clotrimazole 1%	30g
Cream Fluocinolone 0.025%	15g

روش ساخت: اختلاط ساده

کاربرد موضعی: ضد قارچ و ضد التهاب

نکات: ۱. این فرمول با نسبت‌های متفاوت بسته به علائم بالینی ساخته می‌شود.

۲. در ظروف در بسته و در جای خنک نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۳۶۴

Oint. Nystatin 100000 IU	30g
Oint. Triamcinolone 0.1%	8g
Vaseline qs to	50g

روش ساخت: اختلاط ساده

کاربرد موضعی: ضد قارچ

نکته: در ظروف در بسته و دهان گشاد نگهداری شود.



فرآورده‌های ضد عفونی کننده

Disinfectants



فرمولاسیون شماره ۲۶۵

Sol. Mercurchrome (Merbormin) 2 %

روش ساخت: پودر مرکورکروم توزین شده را در مقداری از آب حل کرده، با بقیه‌ی آب به حجم می‌رسانیم.
نکته: این محلول در گذشته استفاده می‌شده و به علت امکان جذب جیوه و ... از زخم باز، دارای عوارض جانبی می‌باشد و امروزه استفاده از آن ممنوع شده است.



فرمولاسیون شماره ۲۶۶

Crystal violet¹ (USP) 1g
Ethanol 90° 5ml
D.W 95ml

روش ساخت: پودر کریستال ویوله توزین شده را در الکل ۹۰ درجه‌ی تهیه شده حل می‌کنیم. بعد کم کم ۹۵ میلی‌لیتر آب مقطر را به آن اضافه می‌کنیم و خوب به هم می‌زنیم.
کاربرد موضعی: ضدعفونی کننده‌ی پوست در افراد حساس به مواد ضدعفونی کننده



فرمولاسیون شماره ۲۶۷

Crystal violet (BP) 0.5g
D.W qs to 100ml

روش ساخت: پودر کریستال ویوله توزین شده را به ۵۰ میلی‌لیتر آب مقطر اضافه می‌کنیم و با بقیه‌ی آب به حجم می‌رسانیم. بعد خوب تکان می‌دهیم تا محلول کامل شود.
نکته: فرمولاسیون قبلی به دلیل غلظت بالاتر کریستال ویوله، قدرت ضدعفونی کنندگی بهتری دارد.



فرمولاسیون شماره ۲۶۸

Brilliant green 0.5g
Crystal violet 0.5g
Ethanol 70° qs to 100ml

روش ساخت: دو جزء جامد فرمول را به آرامی در مقداری از اتانول فرمول حل می‌کنیم و با باقیمانده‌ی اتانول به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: ضدعفونی کننده‌ی موضعی

نکات: ۱. این فرآورده بایستی بدون رقیق کردن استفاده شود.

۲. هر دو جزء فعال این فرمول می‌توانند به تنهایی نیز (در پایه‌ی آبی یا الکلی) استفاده شوند.



فرمولاسیون شماره ۳۶۹

Ethacridine lactate (Rivaol)	1g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: یک گرم پودر را در مقدار ۵۰ میلی‌لیتر آب مقطر در حال جوش حل می‌کنیم و با بقیه‌ی آب مقطر به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده ی موضعی

نکات: ۱. در صورت ضرورت: محلول آن را می‌توان با یک آنتی‌اکسیدان مثل اسیدآسکوربیک پایدار نمود.

۲. محلول در ظروف در بسته و دور از نور و در جای خنک نگهداری شود.

۳. ممکن است واکنش‌های حساسیت مفرط پوستی در استفاده از این فرآورده رخ دهد.



فرمولاسیون شماره ۳۷۰

Iodine	2g
Potassium Iodine	2.4g
Ethanol 96°	50ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول یدور پتاسیم را در آب حل می‌کنیم، بعد الکل را به آن اضافه می‌کنیم. در پایان ید را در هاون شیشه‌ای به خوبی نرم می‌کنیم و به محلول اضافه می‌نماییم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کردن زخم‌ها

نکات: ۱. این فرآورده در دوران حاملگی و شیردهی منع مصرف دارد.

۲. این فرآورده ممکن است باعث رنگی شدن پوست شود که می‌توان آن را با محلول‌های قلیایی رقیق یا تیوسولفات سدیم برطرف کرد.

۳. ید ماده‌ای سمی است، سعی کنید آن را استنشاق نکنید.

۴. هنگام کار با ترکیبات ید دار از وسایل فلزی استفاده نشود.

۵. فرآورده در ظروف در بسته، غیر فلزی و دور از نور نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۳۷۱

Silver nitrate	0.1g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: پودر نیترات نقره را با دقت و احتیاط وزن می‌کنیم و به آرامی در مقداری از آب فرمول کاملاً حل می‌نماییم. بعد با بقیه‌ی آب فرمولاسیون به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی موضعی و برای برداشتن زگیل و برخی ضایعات پوستی به کمک سوآپ

نکات: ۱. این فرآورده سمی است، از مصرف خوراکی یا استعمال آن بر روی زخم‌ها، بریدگی‌ها یا پوست ترک خورده خودداری شود.

۲. محلول این فرآورده باید به صورت تازه تهیه شود.

۳. پودر نیترات نقره ممکن است باعث رنگی شدن پوست شود. برای پاک کردن آن می‌توان از استون استفاده کرد.

۴. فرآورده در ظروف در بسته، غیر فلزی، دور از نور و حرارت نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۲۷۲

Milian's solution:

Ver de methylene ¹	0.25g
Violet de gentian	0.25g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: اول مقدار لازم از پودرها را توزین می‌کنیم و بعد در الکل ۷۰ درجه حل کرده، به حجم

می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۲۷۳

Hydrogen peroxide (H ₂ O ₂)	100ml
--	-------

روش ساخت: ۵ میلی لیتر از آب اکسیژنه غلیظ (۰.۳۰٪) را با آب به حجم ۱۰۰ میلی لیتر می‌رسانیم.

روش محاسبه:

$$1.5\% \times 100 = 3\% \times V$$

$$V = 5\text{ml}$$

کاربرد موضعی: دهان شویه و آنتی‌سپتیک در عفونت‌های گوش

نکات: ۱. آب اکسیژنه رقیق شده بایستی دور از نور، در جای خنک، در ظروف شیشه‌ای با درب‌های شیشه‌ای

و پارافینه شده یا در ظروف پلاستیک نگهداری شود.

۲. فرآورده به صورت تازه تهیه شود و از نگهداری طولانی مدت آن خودداری گردد.



فرمولاسیون شماره ۲۷۴

Hydrogen peroxide (H ₂ O ₂)(10V)	100ml
---	-------

روش ساخت: ۱۰ میلی لیتر از آب اکسیژنه غلیظ را با آب مقطر به حجم ۱۰۰ میلی لیتر می‌رسانیم.
کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی موضعی
روش محاسبه:

$$10 (V) \times 100 = 100 (V) \times V$$

$$V = 10\text{ml}$$

نکات: ۱. در عبارت $C_1V_1 = C_2V_2$ ، برای آب اکسیژنه هم اعداد غلظت و هم اعداد حجمی قابل جایگزینی هستند.

۲. آب اکسیژنه ۲۰ حجمی ضد عفونی کننده‌ی انتخابی در درمان تبخال است.



فرمولاسیون شماره ۲۷۵

Iodine (I₂) 2g

Ethanol 60° qs to 100ml

روش ساخت: اول مقدار لازم ید را توزین کرده، در هاون شیشه‌ای به خوبی نرم می‌کنیم. بعد الکل را اضافه می‌کنیم و با هم زدن متوالی حل می‌نماییم. پس از حل شدن کامل به حجم ۱۰۰ میلی لیتر می‌رسانیم.



فرمولاسیون شماره ۲۷۶

Lugol Solution:

Iodine (I₂) 5g

Potassium Iodide (KI) 10g

D.W qs to 100ml

روش ساخت: اول یدور پتاسیم را در حدود ۸۰ میلی لیتر آب حل می‌کنیم. بعد ید را به تدریج اضافه می‌کنیم و محلول را با بقیه‌ی آب به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: درمان برخی عفونت‌های قارچی پوست از قبیل اسپوروتریکوزوم

نکات: ۱. این محلول باید تازه تهیه شود.

۲. این محلول باید بعد از مدت زمان لازم توسط الکل ۷۰ درجه از روی پوست پاک شود.

۳. فرآورده در ظرف در بسته و دور از نور نگهداری شود.

توصیه به بیمار: بایستی دقت شود این فرآورده برای شستشوی زخم‌های اطراف چشم به کار نرود.



فرمولاسیون شماره

Eosin ¹	2g
Ethanol 70° qs to	100ml

روش ساخت: ۲ گرم اتوزین را وزن کرده، در الکل ۷۰ درجه حل می‌کنیم و بعد به حجم ۱۰۰ میلی لیتر می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: این محلول علاوه بر قابض و آنتی‌سپتیک بودن، باعث خشک کردن جراحات ترشح‌دار تنه و اندام‌ها می‌گردد.

ضد عفونی کننده ضایعات آبله مرغان، آنتی‌سپتیک در درمان ضایعات تاولی پوست.

نکات: ۱. اتوزین ماده‌ای بسیار رنگی است و پراکنده شدن مقدار بسیار اندکی از آن موجب رنگی شدن میز کار و لباس‌ها می‌شود.

۲. این فرآورده ممکن است باعث ایجاد واکنش‌های حساسیت به نور شود.

۳. اتوزین با پروتئین‌ها شدیداً ترکیب پایداری می‌دهد.

۴. محلول به رنگ سبز مایل به قرمز می‌باشد.

۵. فرآورده در ظروف در بسته، دور از نور و در محیط خشک نگهداری شود.

توصیه به بیمار: از قرار گرفتن در معرض نور خورشید خودداری کنید.



فرمولاسیون شماره

Eosin	2g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اتوزین را در ۵۰ میلی لیتر آب حل می‌کنیم، بعد بقیه‌ی آب فرمول را اضافه می‌کنیم. محلول به رنگ قرمز می‌باشد.

کاربرد موضعی: قابض، ضد عفونی کننده‌ی ضایعات آبله مرغان، پمفیگوس، درمان ضایعات تاولی و ملتهب پوست

۱. سدیم تترابروموفلوئورسین ($C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$) پودر قهوه‌ای تیره‌ای است. محلول غلیظ آبی آن قرمز مایل به قهوه‌ای و محلول رقیق آبی آن (۱/۵۰) قرمز مایل به زرد با فلئورسانس سبزرنگ است. محلول الکلی آن فلئورسانس سبز شدیدی را نشان می‌دهد. این ماده خاصیت قابض و آنتی‌سپتیک دارد و خشک‌کننده‌ی ترشحات و جراحات ملتهب ترشح‌دار می‌باشد.



فرآورده‌های کمپرس مرطوب

Wet dressings & Baths

این فرآورده‌ها موضع را از طریق تبخیر از روی پوست، خشک و خنک می‌کنند. این ترکیبات باعث انقباض عروق و کاهش جریان خون افزایش یافته در ناحیه‌ی ملتهب می‌شوند. به علاوه این فرآورده‌ها باعث شستن مواد خارجی، غبار و آلودگی‌ها شده، به درناژ (Drainage) ناحیه‌ی چرکی کمک می‌کنند.

این ترکیبات در درمان حالات التهابی حاد، ساینده‌ی، زخم‌ها و ضایعات ترشح‌دار و مرطوب کاربرد دارند. ممکن است به دلایل خاصی مواد ضد باکتری و ضد عفونی کننده‌ی مختلفی نیز به این‌ها اضافه شود، اما همچنان آب، مهمترین پایه در این فرآورده به شمار می‌رود.

توصیه به بیمار در مورد آماده‌سازی و استفاده از کمپرس‌های مرطوب

۱. یک پارچه‌ی تمیز و نرم تهیه کنید. در صورت استفاده‌ی مکرر از پارچه، باید حداقل روزی یک بار شسته شود. پارچه را تا کنید به طوری که ۴ تا ۸ لایه داشته باشد و آن را به اندازه‌ی ببرید که مقداری بزرگتر از ناحیه‌ای باشد که قرار است درمان شود.

۲. پارچه‌ی تا شده را با غوطه‌ور کردن در محلول، خیس نمایید و آن را تا هنگامی که دیگر آب آن نچکد (نه بیشتر) بچلانید.

۳. کمپرس مرطوب را روی ناحیه‌ی مبتلا قرار دهید. برای مرطوب نگه‌داشتن کمپرس، روی آن محلول نریزید چرا که این عمل غلظت محلول را افزایش می‌دهد و ممکن است باعث تحریک شود. در این هنگام کمپرس را بردارید و آن را با کمپرس جدید جایگزین کنید.

۴. کمپرس به مدت ۳۰ دقیقه تا یک ساعت در محل قرار داده می‌شود. از کمپرس‌ها می‌توان ۲ تا ۴ بار در روز یا به صورت مداوم استفاده کرد. هنگامی که پوست به صورت خشک درآید استفاده از آن را خاتمه دهید چون خشکی بیش از حد باعث شقاق (fissure) و ترک خوردگی می‌شود.

نکته: محلول‌های سرد اثر ضد التهابی داشته و محلول‌های گرم باعث دبریدمان ناحیه‌ی عفونی یا پوسته‌دار می‌شوند.



فرمولاسیون شماره ۲۷۹

Aluminium acetate lotion (Burrow's solution) 1988:

Aluminium acetate solution 5ml

D.W qs to 100ml

روش ساخت: برای تهیه‌ی محلول آلومینیوم استات از طریق اختلاط ساده با آب استفاده می‌کنیم.

کاربرد موضعی: شستشودهنده‌ی موضعی با خاصیت قابض

نکته: این فرآورده باید تازه تهیه شود و در ظروف در بسته نگهداری شود.

**Burrow's solution BP (1993):**

Aluminium sulfate	225g
Acetic acid 33%	250ml
Tartaric acid	45g
Calcium carbonate	100g
D.W	750ml

روش ساخت: اول سولفات آلومینیوم را در محلول تهیه شده‌ی اسید استیک حل می‌کنیم. بعد کربنات کلسیم را به آن اضافه و حل می‌نماییم. از سوی دیگر اسیدتارتاریک را در آب فرمول حل نموده، به تدریج به محلول اول می‌افزاییم و مخلوط می‌کنیم.

کاربرد موضعی: ۱. ضد عفونی کننده‌ی خفیف، در موارد التهاب حاد مورد استفاده است.

۲. کمپرس ۲۰ دقیقه محلول بارو در درمان آگزمای اتوپی مزمن استفاده می‌شود.

۳. به صورت پانسمان مرطوب برای برطرف کردن حالات التهابی پوست مثل گزش حشرات، التهاب ناشی از تماس با پیچک سمی، تورم، کوفتگی و کچلی پا به کار می‌رود.

نکته: از مخلوط سولفات آلومینیوم و اسید استیک ترکیبی به نام آلومینیوم ساب استات به دست می‌آید.

**Chlorinated lime and Boric acid solution BP 1993 (Eusol solution):**

Chlorinated lime ¹	1.25g
Boric acid	1.25g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: لایم کلرینه و اسید بوریک را در آب فرمول حل می‌کنیم و به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: این فرآورده برای شستشوی زخم‌ها به خصوص تمیز کردن اولیه‌ی زخم به کار می‌رود.

۱. بودر سفید کدر با بوی مشخص که در آب و الکل تقریباً محلول است. در معرض هوا رطوبت جذب می‌کند و کم‌کم **نکات:** ۱. حداقل مقدار کلر آزاد در این فرآورده ۰.۰۲۵٪ است. به دی‌اکسید کربن و کلرین تجزیه می‌شود. این ماده یک ضد باکتری و دنودورانت فوری و قوی است اما اثر آن مختصر است چون این فرآورده بایستی اوچدا کثود ظرفاً از بیک هفته بویسی بچنیساخته حصول فیشتهونی کننده و بی‌رنگ کننده به کار می‌رود.

چنانچه این ماده به صورت رقیق نشده به کار رود باعث تحریک می‌شود.



فرمولاسیون شماره

Eusol and liquid paraffin:**Eusol** 50g**Liquid paraffin** 50g

روش ساخت: پس از تهیه‌ی محلول Eusol (فرمولاسیون شماره ۲۸۱) حجم مساوی از آن را با پارافین مایع مخلوط نموده، به شدت به هم می‌زنیم تا یکنواخت شود.

کاربرد موضعی: برای زخم پاها استفاده می‌شود.

نکته: قبل از مصرف فرآورده را به خوبی تکان دهید.



فرمولاسیون شماره

Formaldehyde lotion (BP):**Formaldehyde** 3ml**D.W qs to** 100ml

روش ساخت: محلول فرمالدئید را به آرامی و با احتیاط کامل با آب رقیق می‌کنیم.

کاربرد موضعی: شستشوی زخم‌ها

نکات: ۱. این فرآورده همچنین برای هیپرهیدروز دست‌ها و پاها استفاده می‌شود.

۲. این فرآورده سمی است، هنگام کار کردن با آن احتیاط کنید.

۳. لوسیون فرمالدئید روی موضع لکه‌های قهوه‌ای ایجاد می‌کند.



فرمولاسیون شماره

Potassium permanganate solution 0.1 %

روش ساخت: این ترکیب محلول ۰/۱٪ از پرمنگنات پتاسیم است که در آب مقطر حل و تهیه می‌شود.

کاربرد موضعی: شستشوی زخم‌ها، به عنوان یک ترکیب قابض در زخم‌ها و ضایعات ترشح دار نیز مورد

استفاده قرار می‌گیرد.

نکته: این فرآورده به منظور شستشوی زخم باید به نسبت ۱:۷ تا ۱:۱۰ با آب رقیق شود.



فرآورده‌های

ترکیبی متفرقه‌ی رایج

Others



فرمولاسیون شماره ۲۸۵: محلول فنل گلیسرین

Phenol glycerin solution:

Phenol	16g
Glycerin	84g

روش ساخت: فنول را وزن کرده، در ظرف دربدار مناسبی می‌ریزیم. درب ظرف را بسته، در بنماری با درجه حرارت مناسبی قرار می‌دهیم و تا ذوب شدن کامل فنول، ظرف را تکان می‌دهیم. بعد گلیسرین را به تدریج به آن اضافه می‌کنیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی قوی، بی‌حس کننده مالیم پوستی

- نکات:** ۱. این فرآورده، یک محلول استوک است و بایستی در تهیه‌ی فرآورده‌های دیگر مورد استفاده قرار گیرد.
۲. با دست‌های برهنه و بدون محافظ با فنول کار نشود.
۳. فرآورده در ظروف در بسته، دور از نور و حرارت نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۲۸۶: تنتور ید 2%

Iodine tincture:

Iodine (I ₂)	2g
Potassium Iodide (KI)	2.4g
Ethanol 96%	50ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول یدید پتاسیم را در آب حل می‌کنیم. سپس اتانول را به آن اضافه می‌نماییم و ید را وارد محلول می‌کنیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی زخم‌ها

نکته: ید ماده‌ای سمی است، از استنشاق آن خودداری کنید.



فرمولاسیون شماره ۲۸۷: محلول گلیسرین یده

Glycerin Iodide solution:

Iodine tincture 2%	20ml
Glycerin qs. to	100ml

روش ساخت: اول تنتور ید ۲٪ (فرمولاسیون شماره ۲۸۶) را تهیه می‌کنیم. بعد ۲۰ میلی‌لیتر تنتور ید را به آرامی به گلیسرین گرم اضافه می‌کنیم و به هم می‌زنیم تا محلول شفاف و یکدستی حاصل گردد.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده، تسکین دهنده‌ی زخم‌های دهانی

فرمولاسیون شماره  ۲۸۸: گلیسرین بوراته

Glycerin Borated solution:

Borax (Sodium borate) 2g
Glycerin qs to 100ml

روش ساخت: اول ۲ گرم بوراکس (سدیم بورات) را وزن کرده، در هاون کاملاً نرم می‌کنیم. بعد به تدریج، بخشی از گلیسرین فرمول را به صورت داغ به آن می‌افزاییم و به هم می‌زنیم. سپس با باقیمانده‌ی گلیسرین آن را به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی گوش، تمیز کننده داخل گوش از سرومن، درمان زخم‌های دهانی و آفت

فرمولاسیون شماره  ۲۸۹: الکل بوریکه

Alcohol Boric solution:

Boric acid 2g
Ethanol 70° qs to 100ml

روش ساخت: مقدار ۲ گرم اسید بوریک را وزن کرده، حدود ۳۰ میلی لیتر آب مقطر به آن می‌افزاییم. بعد ظرف محتوی محلول را روی بن ماری حرارت می‌دهیم تا اسید بوریک کاملاً حل شود سپس با الکل ۷۰ درجه به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی گوش و دهان، شستشوی داخل گوش

فرمولاسیون شماره  ۲۹۰: آب کامفر غلیظ


Strong camphor water:

Camphor 4g
Ethanol 90° 60ml
D.W qs to 100ml

روش ساخت: ۴ گرم کامفر را در ظرف مناسبی وارد کرده، الکل ۹۰ درجه را به آن اضافه می‌کنیم و به شدت به هم می‌زنیم تا تمام کامفر حل شود. بعد آب را در چند مرحله به مخلوط قبلی می‌افزاییم. سپس درب ظرف را می‌بندیم و آن را شدیداً تکان می‌دهیم تا جایی که یک محلول شفاف به دست آید.

کاربرد موضعی: ضد خارش، ضد درد ملایم، افزایش دهنده‌ی جریان خون در سطح پوست

نکته: فرآورده دور از دسترس اطفال و در دمای ۲۵ درجه ی سانتی‌گراد نگهداری شود.

فرمولاسیون شماره  ۲۹۱: الکل کامفر

Alcohol camphor:

Camphor	10g
Ethanol 90° qs to	70ml
D.W	30ml

روش ساخت: ۱۰ گرم کامفر را وزن کرده، در حدود ۷۰ میلی‌لیتر اتانول ۹۰ درجه حل می‌کنیم. بعد ۳۰ میلی‌لیتر آب مقطر را به تدریج به آن اضافه کرده، مرتباً به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: ضدخارش، ضد درد ملایم، ضد عفونی‌کننده‌ی زخم‌های پوستی به خصوص زخم بستر و زخم‌های خارش‌دار.

فرمولاسیون شماره  ۲۹۲

Camphor spirit:

Camphor	10g
Ethanol 90° qs to	100ml

روش ساخت: ۱۰ گرم کامفر را وزن کرده در الکل ۹۰ درجه حل می‌کنیم. بعد آن را به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: ضد عفونی‌کننده‌ی زخم‌های پوستی به خصوص زخم بستر و زخم‌های خارش‌دار.
توصیه به بیمار: هنگام استفاده، بهتر است فرآورده با آب رقیق شود.

فرمولاسیون شماره  ۲۹۳: لوسیون سولفات مضاعف روی و مس (محلول آب دالیبور)

Eau de Alibour lotion:

ZnSO ₄	1.5g
CuSO ₄	1g
Strong camphor water	2.5ml
D.W qs. to	100ml

روش ساخت: اول سولفات روی و سولفات مس وزن شده را در هاون کاملاً نرم می‌کنیم و در مقداری از آب فرمول حل می‌نماییم. بعد ۲/۵ میلی‌لیتر آب کامفر غلیظ (فرمولاسیون شماره ۲۹۰) به آن افزوده، به شدت تکان می‌دهیم. در پایان با باقیمانده‌ی آب به حجم می‌رسانیم.

- کاربرد موضعی:** آگزمای حاد و ترشح‌دار، زرد زخم، التهاب پوست، ضد آکنه، قابض
- نکات:** ۱. باید یک محلول شفاف آبی رنگ (بدون رسوب) به دست آید.
 ۲. این فرآورده در بیماری ویلسون (Wilson's disease) منع مصرف دارد.
 ۳. فرآورده در ظروف در بسته، غیر فلزی و دور از رطوبت نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۲۹۴ : خمیر دالیبور

Eau de Alibour paste:

ZnSO ₄	2g
CuSO ₄	2g
Zinc oxide	20g
Vaseline	70g

روش ساخت: اول پودرهای فرمول را در هاون چینی به خوبی نرم می‌کنیم و با حداقل مقدار پارافین مایع صلابه می‌نماییم. بعد به تدریج آن را به پایه‌ی وازلین اضافه کرده، مخلوط را کامل می‌نماییم.

کاربرد موضعی: مشابه آب دالیبور



فرمولاسیون شماره ۲۹۵

Aluminium compound paste BP (1993) [Baltimore paste]:

Aluminium hydroxide	20g
Zinc oxide	40g
Liquid paraffin	40g

روش ساخت: پودر هیدروکسید آلومینیوم و اکسید روی را به تدریج در هاون با یکدیگر مخلوط و به خوبی نرم می‌نماییم. سپس پارافین مایع را در مقادیر بسیار کم به تدریج به این مخلوط افزوده، تا کامل شدن فرمول به خوبی به هم می‌زنیم.

کاربرد موضعی: این فرآورده یک خمیر محافظ ملایم است که در اطراف زخم‌ها و زیر کیسه‌های کلاستومی و مناطق مبتلا به پسوریازیس که تحت درمان با دیترانول قرار گرفته‌اند، به کار می‌رود.



فرمولاسیون شماره ۲۹۶

Compound Zinc Paste BP	50g
Aqueous cream BP	50g

روش ساخت: اختلاط ساده هندسی (فرمولاسیون شماره ۲۹۷ با فرمولاسیون شماره ۱)
کاربرد موضعی: برای اریتم نوک سینه (Napkin erythema) به کار می‌رود.



Compound Zinc Paste BP (1993):

Zinc oxide	25g
Starch	25g
White soft paraffin	50g

روش ساخت: اول پودر اکسید روی و نشاسته را در هاون با یکدیگر مخلوط می‌نماییم و با ذوب کردن کمی وازلین آن‌ها را تر (Wet) می‌کنیم. سپس به تدریج مخلوط حاصل را به وازلین افزوده، فرمول را کامل می‌کنیم.



Sodium bicarbonate Ear drop BP (1993):

Sodium bicarbonate	5g
Glycerol	30ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول بی‌کربنات سدیم را در مقداری از آب فرمول حل می‌کنیم و بعد به خوبی با گلیسرین فرمول مخلوط می‌نماییم. سپس فرمول را با آب به حجم می‌رسانیم.

کاربرد موضعی: برداشتن موم داخل گوش

نکات: ۱. موم موجود در گوش را قبل از شستشوی گوش می‌توان با وارد کردن چند قطره روغن گرم یا گلیسرین فنیکه به مدت یک یا دو شب نرم کرد.

۲. مجرای گوش خارجی قبل از استعمال قطره‌ها باید به خوبی پاک شود.



فرمولاسیون شماره ۲۹۹: قطره‌ی گوش‌ی اسید سالی سیلیک

Salicylic acid Ear drop:

Salicylic acid	2g
Ethanol	50ml
D.W	50ml

روش ساخت: پودر اسیدسالی‌سیلیک را به دقت وزن کرده، در الکل حل می‌کنیم و بعد به تدریج به آن آب

اضافه می‌کنیم تا فرمول کامل شود.



فرمولاسیون شماره

Acetic acid Ear drop:

Acetic acid	1.5-2.5 %
D.W or Ethanol 90° qs to	100ml

روش ساخت: اختلاط ساده و تدریجی

کاربرد موضعی: ضد عفونی کننده‌ی مناسب برای گوش، برداشتن موم داخل گوش
نکته: در مورد رقیق کردن اسیدها توجه داشته باشید که همواره باید اسید را به تدریج به آب اضافه کرد.



فرمولاسیون شماره

Aluminium acetate Ear drop:

Aluminium acetate solution	13ml
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اختلاط ساده و تدریجی

فرمولاسیون شماره ۳۰۲: قطره گوش‌ی گلیسرین فنیکه

Glycerin phenique Ear drop:

Phenol glycerin	4ml
Glycerol qs to	100ml

روش ساخت: اول فنول گلیسرین را تهیه می‌کنیم (فرمولاسیون شماره ۲۸۵) بعد مقدار لازم از فنول گلیسرین را با گلیسرول رقیق کرده، فرآورده را کامل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: حل کننده‌ی موم گوش با اثر آنتی سپتیک

نکات: ۱. این فرآورده باید در ظرف‌های خشک و دور از رطوبت نگهداری شود.
 ۲. این فرآورده بایستی در ظرف‌های شیشه‌ای یا پلاستیکی (در حجم‌های ۱۵ میلی لیتر به همراه قطره چکان) نگهداری شود.

توصیه به بیمار: ۱. هنگام استعمال این قطره، گوش بیمار باید خشک باشد.

۲. قطره‌ی گوش‌ی را باید به مقدار زیاد (چند قطره) در گوش بچکانید.

۳. پس از استفاده از این دارو، مجرای گوش را با پنبه مسدود کنید.



فرمولاسیون شماره ۳۰۳: محلول بارو

Burrow's solution:

Aluminium subacetate ¹	2g
Calcium carbonate	10g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: آلومینیوم ساب استات و کربنات کلسیم را در هاون کاملاً نرم می‌کنیم. بعد آن را در مقداری از آب فرمول حل می‌نماییم و سپس با آب به حجم می‌رسانیم.

کاربردهای موضعی: ۱. محلول رقیق‌شده‌ی آن با آب به عنوان لوسیون قابض در درمان درماتیت و زخم‌های ترشح‌دار (مثلاً در آبله مرغان) کاربرد دارد.

۲. کمپرس ۲۰ دقیقه محلول بارو در درمان اگزمای اتوپی مزمن استفاده می‌شود.

۳. به صورت پانسمان مرطوب برای برطرف کردن حالات التهابی پوست مثل گزش حشرات، التهاب ناشی از تماس با پیچک سمی، تورم، کوفتگی و کچلی پا به کار می‌رود.

نکته: فرآورده در ظرف کاملاً در بسته نگهداری شود.



فرمولاسیون شماره ۳۰۴

Detergent shampoo:

Lanette wax	1g
Sodium lauryl sulfate	6.5g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: اول سدیم لوریل سولفات (SLS) را در آب حل کرده، در بن‌ماری گرم می‌نماییم. از سوی دیگر موم لانت را در ظرف دیگری در بن‌ماری ذوب می‌کنیم. حالا با افزودن تدریجی فاز روغنی به فاز آبی تا سرد شدن کامل، هم‌زدن را ادامه می‌دهیم.

کاربرد موضعی: این فرآورده در مواردی که نیاز به یک شوینده‌ی بدون عطر می‌باشد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱. آلومینیوم ساب‌استات از اختلاط مقادیر مساوی سولفات آلومینیوم و اسید استیک ۲۳٪ به دست می‌آید.

**Cade oil shampoo:**

Cade oil	10ml
Triethanolamine	10ml
Spirit soap qs to	100ml

روش ساخت: روغن کاد را در بن ماری گرم می‌نماییم. از سوی دیگر اسپریت صابون را به آرامی در بن ماری گرم کرده، تری اتانول آمین را با آن مخلوط می‌نماییم. حالا با افزودن تدریجی فاز روغنی به فاز آبی و هم‌زدن مداوم سرد شدن کامل، مخلوط را تکمیل می‌کنیم.

کاربرد موضعی: این فرآورده در مواردی که نیاز به یک شوینده‌ی بدون عطر می‌باشد، مورد استفاده قرار

می‌گیرد.



فرآورده‌های ترکیبی خوراکی

Combined food products



فرمولاسیون شماره ۳۰۶

Iodine (I₂)	5g
Potassium Iodide KI	10g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: مقدار ۵ گرم ید را وزن کرده، در هاون شیشه‌ای به سرعت می‌ساییم تا کاملاً به صورت پودر درآید. از طرفی یدور پتاسیم را در حدود ۱۰ میلی‌لیتر آب فرمول حل می‌کنیم. بعد ید ساییده‌شده را به محلول یدور پتاسیم اضافه می‌کنیم و به خوبی به هم می‌زنیم تا کاملاً حل شود. سپس با بقیه‌ی آب فرمول آن را به حجم می‌رسانیم.

کاربرد بالینی: در درمان تیروتوکسیکوز و به عنوان ضد عفونی‌کننده‌ی موضعی استفاده می‌شود.

نکات: ۱. محلول لوگل (قرمز مایل به رنگ تیره) حتماً در شیشه‌های تیره رنگ نگهداری شود.

۲. محلول حاصل غلیظ و سوزاننده است و بایستی قبل از مصرف رقیق شود.

توصیه به بیمار: دوز عادی این محلول ۰/۳ میلی‌لیتر، ۳ بار در روز است و دوزهای بیشتر آن در موارد حاد بیماری کمبود ید با نظر پزشک مصرف شود.



فرمولاسیون شماره ۳۰۷: محلول خوراکی شولز

Shohl' solution:

Citrate sodium	6g
Citric acid	4g
D.W qs to	100g

روش ساخت: مقادیر لازم از سیترات سدیم و اسید سیتریک را وزن کرده، به نصف آب فرمول اضافه می‌کنیم و کاملاً به هم می‌زنیم تا محلول یکنواختی به دست آید. بعد با بقیه‌ی آب فرمول به حجم می‌رسانیم. برای افزایش قابلیت مصرف این محلول می‌توانیم مقدار بسیار کمی رنگ و اسانس خوراکی مجاز مانند اسانس تافی یا اسانس موز به آن اضافه کنیم.

کاربرد بالینی: قلیایی‌کننده‌ی سیستمیک، قلیایی‌کننده‌ی ادرار، ضدسنگ‌های ادراری فسفات و اگزالات کلسیمی، بافر خنثی‌کننده‌ی اسید معده

نکته: گزارش شده است که این فرآورده در ناراحتی‌های آرتریت روماتوئید و التهاب پوست دست‌ها و پاها نیز مؤثر است.



فرمولاسیون شماره ۳۰۸

Citrate potassium	2.2-4.4g
Citric acid	0.67-1.34g
D.W qs to	100g

روش ساخت: مقدار لازم از پودرهای فرمول را وزن کرده، به نصف آب فرمول اضافه می‌کنیم و کاملاً به هم می‌زنیم تا محلول بکنواختی به دست آید. بعد با بقیه‌ی آب فرمول به حجم می‌رسانیم. در نهایت می‌توان به آن رنگ یا اسانس خوراکی مجاز اضافه کرد.

کاربرد بالینی: ضد سنگ‌های ادراری فسفات و اگزالات کلسیمی، قلیایی‌کننده‌ی ادرار، قلیایی‌کننده‌ی سیستمیک



فرمولاسیون شماره ۳۰۹

Citrate potassium	11g
Citrate sodium	10g
Citric acid	6.68g
D.W qs to	100ml

روش ساخت: پودرهای سیترات پتاسیم، سیترات سدیم و اسید سیتریک توزین شده را جداگانه در مقداری از آب فرمولاسیون کاملاً حل کرده، با هم مخلوط می‌کنیم و خوب تکان می‌دهیم. در پایان با بقیه‌ی آب فرمولاسیون به حجم می‌رسانیم.

کاربرد بالینی: ضد سنگ‌های ادراری فسفات و اگزالات کلسیمی



فرمولاسیون شماره ۳۱۰

Zinc Sulfate solution:

Zinc sulfate	0.5-2 %
Simple syrup qs to	100ml

روش ساخت: مقدار لازم از سولفات روی را در حداقل مقدار آب حل می‌نماییم و بقیه را به شربت ساده می‌افزاییم.

کاربرد بالینی: این فرآورده در بچه‌ها برای افزایش رشد استفاده می‌شود. همچنین ترکیبات روی به منظور افزایش رشد مو و بهبود زخم‌ها به کار می‌رود.

نکات: ۱. برای رنگ و طعم بهتر فرآورده می‌توان از پودر ویتامین C و اسید سیتریک استفاده کرد که به عنوان آنتی‌اکسیدان نیز عمل می‌کند.

۲. شربت ساده از انحلال ۰.۸۵٪ شکر در آب مقطر به دست می‌آید.

A hand holding a white cross-shaped sign against a blue background with other crosses.

افزوده‌ها

Appendix

افزوده‌ی یک: پوست به مثابه‌ی یک سد (Skin as a barrier)

پوست از سه لایه‌ی آناتومیکی مجزا تشکیل شده است: (۱) اپیدرم، (۲) درم، (۳) هیپودرم. هر کدام از این لایه‌ها ثابت انتشار خاصی دارند. پوست سالم انسان نسبت به هر ماده‌ای نفوذپذیری خاصی دارد و این نفوذپذیری در مورد برخی مواد تا ۱۰/۰۰۰ برابر تفاوت دارد.

پوست به مثابه‌ی یک سد دوسویه عمل می‌کند که از ورود و خروج آب و الکترولیت جلوگیری می‌کند. این سد به طور عمده در اپیدرم قرار دارد. نفوذپذیری اپیدرم به تنهایی به اندازه‌ی کل پوست است. به طوری که اگر اپیدرم برداشته شود، درم باقیمانده تقریباً به طور کامل نفوذپذیر است.

سد اپیدرمی در لایه‌ی شاخی پوست قرار دارد. از دیدگاه بافت‌شناسی لایه‌ی شاخی ساختاری مشابه سبذبافی دارد و محققان اولیه آن را بافتی دارای خلل و فرج در نظر گرفتند و فرض کردند که سد پوستی (barrier) باید در زیر این لایه قرار داشته باشد. در سال ۱۹۳۵ بلانک (Blank) متوجه شد که بعد از لایه‌برداری متوالی از سطح پوست توسط نوارچسب (تا حدی که به پایین‌ترین لایه‌ی شاخی برسیم) نفوذپذیری آن نسبت به آب بدون تغییر باقی می‌ماند. او فرض را بر این گرفت که سد پوست (barrier) در لایه‌ی نازکی در قسمت‌های میانی پوست واقع شده و مربوط به لایه‌ی شاخی نمی‌باشد. بعدها این مشاهدات با این فرضیه که سد یکنواختی در برابر انتشار از (یا به) سطح پوست وجود دارد، تأیید شدند.

ماهیت سد پوستی و عملکرد آن به ضخامت لایه شاخی، سلولهای کراتینوسیت و سایر مواد داخل سلولی به ویژه سلول های چربی بستگی دارد؛ به طوری که تفاوت در نفوذپذیری مناطق مختلف پوست به محتوای چربی هر قسمت مربوط است. یک مدل دوبخشی از لایه‌ی شاخی به عنوان سد پوستی مورد قبول واقع شده که در آن، سلولهای غنی از پروتئین (Corneocytes) با یک ماتریس یکنواخت غنی از چربی پر شده‌اند. در فضای بین سلولهای این لایه اجسام وزیکولی فاصله میان این سلولها را حفظ میکنند و این باعث تسهیل جذب پوستی موادی میشود که روی پوست استعمال میشوند. همچنین این فضاها در حکم محلی برای ذخیره‌ی داروها و موارد استعمال شده بر روی پوست میباشند.

افزوده‌ی دو: اصول درمان با کورتیکواستروئیدهای موضعی

کورتیکواستروئیدهای موضعی ابزاری قوی برای درمان بیماری‌های پوستی هستند. درک استفاده‌ی صحیح از این عوامل منجر به درمان موفقیت‌آمیز انواع گوناگونی از مشکلات پوستی می‌شود. خصوصیات ضدالتهابی کورتیکواستروئیدهای موضعی تا حدی ناشی از توانایی آن‌ها در القای انقباض عروقی رگ‌های خونی کوچک در درم فوقانی است.

برای مقایسه‌ی قدرت یک استروئید با دیگر استروئیدها نمی‌توان از غلظت ذکر شده بر روی تیوپ دارو بهره برد. بعضی از استروئیدها بسیار قوی‌تر از استروئیدهای دیگر هستند و باید صرفاً با غلظت‌های کم استفاده شوند تا بیشترین تأثیر را داشته باشند. با وجود این، متقاعدکردن بعضی از بیماران در این مورد دشوار است که کرم کلوبتازول ۰.۰۵٪ قوی‌تر از هیدروکورتیزون ۱٪ است.

برخی نکات مهم:

- از کورتیکواستروئیدهای قوی نباید در سطح وسیع استفاده کرد.
- از کورتیکواستروئیدهای قوی نباید در مراحل خفیف بیماری استفاده کرد.
- از کورتیکواستروئیدهای فلوئورینه نباید روی صورت، نواحی چیندار و پوست کودکان استفاده کرد.
- در استفاده از استروئیدهای موضعی برای ضایعات صورت، ناحیه‌ی ژنیتال و پوست کودکان، از نوع خفیف تا متوسط و برای ضایعات ضخیم مثل پلاک‌های پسوریازیس در نواحی اسکالپ کف دست، پا و پشت از انواع استروئیدهای قوی استفاده می‌شود.
- در مواردی که از استروئیدهای موضعی خیلی قوی (مثل کلوبتازول پروپیونات) استفاده می‌شود، در بزرگسالان نباید بیش از ۵۰ گرم از پماد یا کرم مصرف شود و مصرف آن در کودکان زیر ۱۲ سال ممنوع است.
- استفاده‌ی طولانی مدت از یک کورتیکواستروئید موضعی تدریجاً اثر آن را کم می‌کند.
- برای افزایش جذب کورتیکواستروئیدها می‌توان از پانسمان بسته استفاده کرد. این عمل باعث افزایش رطوبت لایه‌ی خارجی اپیدرم و در نتیجه افزایش جذب نفوذ دارو می‌شود.
- در صورتی که برای مدت دو هفته، یک یا دو بار در روز از داروی استروئیدی استفاده شود و سپس به مدت یک هفته مصرف آن قطع گردد، عوارض جانبی به کمترین میزان خواهد رسید و بر تأثیر دارو افزوده خواهد شد.
- میزان جذب استروئید در لوسیون از همه کمتر و در پماد از همه بیشتر است.
- مصرف کورتیکواستروئیدهای کلاس شش و هفت در بارداری سیف می‌باشد.

عوارض داروهای کورتیکواستروئید

عوارض موضعی: نازک شدن اپیدرم، تلائزکتازی، خونریزی جلدی، آتروفی پوست، درماتیت اطراف لب، آکنه روزاسه، آکنه استروئیدی، هیپرستوسیم، هیپرپیگمانتاسیون، اضافه شدن عفونت باکتریال و قارچی و فولیکولیت

عوارض سیستمیک: به دلیل جذب سیستمیک می‌تواند سبب مهار محور آدرنال، هیپوفیز و کاهش یا تأخیر رشد بچه‌ها، دیابت و کوشینگ شود.

جدول ۱ - قدرت نسبی برخی از کورتیکواستروئیدها

Drug	Equivalent dose (mg)
Cortisone	25
Cortisol (Hydrocortisone)	20
Prednisone, Prednisolone	5
Methyl prednisolone, Triamcinolone	4
Dexamethasone	0.75
Betamethasone	0.60

جدول ۲ - موارد منع مصرف کورتیکواستروئیدها (Contraindications)

منع مصرف قطعی: عفونت فعال هرپس سیمپلکس چشمی	توبرکولوزیس درمان نشده
منع مصرف نسبی: عفونت‌های مزمن یا حاد	حاملگی

افزوده‌ی سه: برخی نکات مهم در مراقبت از مو (Hair care)

الف) شستشو دادن روزانه‌ی پوست و موی سر با شامپو معمولاً باعث خشکی یا آسیب به آن نخواهد شد و در واقع پوسته‌های جدا شده، ذرات خارجی و آلودگی‌ها را از روی سر پاک می‌کند.

۱- اگر موها بر اثر شستشوی زیاد خیلی قلیایی شوند، ممکن است سلول‌های کوتیکول مو زبر شوند و موها از حالت درخشندگی درآمده، کدر به نظر برسند.

۲- شوینده‌ها (Detergents) ممکن است قلیایی‌تر از صابون‌ها باشند.

الف) سدیم لوریل سولفات (SLS) و آمونیوم لوریل سولفات (ALS) قوی‌ترین قلیاها در میان شوینده‌ها هستند. شوینده‌های لورت سولفات (Laureth sulphate) به میزان کمتری قلیایی هستند و شوینده‌های آمفوتریک که در برخی شامپوهای بچه وجود دارد از همه خفیف‌ترند.

ب) استفاده‌ی مکرر از غلتانه‌های الکتریکی (Electrical Rollers)، ابزارهای فردهنده‌ی مو، شانه‌های داغ (Hot combs) و قراردادن مو در معرض محلول‌های موج‌کننده‌ی مو ممکن است حالت طبیعی مو را تغییر داده، باعث خشکی و شکنندگی آن بشود. البته این آسیب تنها به موهایی وارد می‌شود که از فولیکول خارج شده‌اند (در واقع روئیده‌اند) و رشد مو را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد.

پ) استفاده‌ی نامناسب از تکنیک‌های لخت‌کننده و صاف‌کننده‌ی مو و مدل‌هایی که نیروی کششی بین موها را تغییر می‌دهند، می‌تواند باعث زخم فولیکول (follicular scarring) و آلوپسی دائمی گردد.

ت) شستشودهنده‌های اسیدی مو، حالت قلیایی موقتی را که بر اثر شامپوها ایجاد شده از بین می‌برد و سلول‌های کوتیکول مو را صاف می‌کند. همچنین حالت فشردگی موها را برطرف می‌کند به طوری که موها ظاهری صاف و درخشان پیدا می‌کنند. این شستشودهنده‌ها شارژ الکتریکی سطح موها را تغییر داده، املاحی را که از صابون‌ها و سایر شوینده‌ها بر روی موها خیس هستند، باعث تخریب و کنده‌شدن سلول‌های کوتیکول مو می‌شود. این آسیب در مواردی که از یک نرم‌کننده‌ی (conditioner) مناسب استفاده شود، به میزان زیادی کاهش می‌یابد.

ج) نرم‌کننده‌ها و حالت‌دهنده‌های مو (conditioner) پوشش روغنی مو را که توسط شامپوها در حین شستشو از بین رفته در مو ایجاد می‌کند. این فرآورده‌ها علاوه بر اجزایی که شارژ موها را تغییر می‌دهند حاوی اجزای زیر است:

نرم‌کننده (Emollient)، ضخیم (Thickener)، نگهدارنده (Preservative)، مرطوب‌کننده (Humectant) اسانس، رنگ و گاهی قلیا به منظور پف دادن موها به طوری که حالت‌دهنده به خوبی بتواند به فولیکول مو نفوذ کند.

این نرم‌کننده‌ها و حالت‌دهنده‌ها برای موهایی که بر اثر درمان‌های شیمیایی، استفاده‌ی نامناسب از روش‌های فیزیکی فرم‌دهنده‌ی مو، قرار گرفتن طولانی در معرض نور ماورای بنفش و هوای نامالایم آسیب دیده‌اند، توصیه می‌شود.

افزوده‌ی چهار: کرم‌های مرطوب‌کننده و محو‌شدنی (Vanishing creams)

- این نوع کرم در اثر استعمال اثر محسوس‌ی روی پوست قرار ندارد و از خود، روی پوست، باقیمانده‌ای به جا نمی‌گذارد. (نامحسوس – نامرئی: Vanish). این کرم‌ها زود با آب شسته می‌شوند و از دسته‌ی foundation creams (کرم‌های پایه) است. کرم‌های پایه در مواد آرایشی به کار می‌روند. این کرم‌ها به عنوان پایه یا همراه مواد جامد استفاده می‌شود. اساس فرمولاسیون در foundation creams امولسیون o/w است که در فرمول آن از اسید استتاریک جهت ایجاد صابون استتاریک استفاده می‌نمایند.
- اسید استتاریک هم self-emulsifier است و هم قسمتی از آن تبدیل به صابون یک ظرفیتی می‌شود که کرم پایداری ایجاد می‌نماید. حداکثر میزان مجاز اسید استتاریک در فرمولاسیون ۰.۲۵٪ است.
- اصولاً چون درصد آب در vanishing cream زیاد است، این کرم‌ها مرطوب‌کننده هستند.
- مواد قلیایی مورد مصرف در کرم‌های محوشدنی عبارتند از: هیدروکسید پتاسیم، کربنات سدیم، بوراکس و تری‌اتانول آمین. از آنجا که کربنات‌ها با اسید، ایجاد CO می‌نمایند، معمولاً مورد استفاده نیستند
- محاسبه مقدار قلیای مورد نیاز در فرمول:

$$\text{مقدار قلیای مورد نیاز} = \frac{۱۰۰ * ۵۶ * \text{وزن ملکولی ماده قلیایی}}{\text{درصد خلوص ماده قلیا} * \text{تعداد یون قلیا در ملح قلیا} * ۲۸۴}$$

- به طور مثال اگر با KOH ($M_w = 56$) عمل صابونی‌شدن صورت پذیرد، داریم:

$$X = \frac{56 * 56 * 100}{284 * 1 * 80} = 14g$$

- استفاده از بوراکس در کرم تهیه شده باعث ایجاد ظاهر سفید رنگ می‌شود.
- صابون حاصله از اسید بوریک خوب هموژنیزه نبوده، ظاهری دانه‌دانه دارد.
- استفاده از آمونیاک باعث برگشت رنگ کرم به مشکی یا قهوه‌ای یا بی‌رنگ شدن آن می‌گردد.
- فاز روغنی کرم‌های محوشدنی، اسید استتاریک (با مرغوبیت خیلی خوب) می‌باشد که این فاز در درجه حرارتی بالاتر از درجه حرارت بدن ذوب می‌شود و به شکل مناسبی کریستالیزه می‌شود، از این رو فیلم غیرمرئی ایجاد نموده، منظره‌ی چرب به پوست نمی‌دهد.
- منظره‌ی عمومی این کرم‌ها برفی شکل و سبک است.

افزوده‌ی پنج: ضد آفتاب‌ها (Sunscreens)

این فرآورده‌ها به صورت موضعی به کار می‌روند و شامل دو دسته هستند:

۱. ضد آفتاب‌های فیزیکی (Physical sun blockers)

۲. ضد آفتاب‌های شیمیایی (Chemical sunscreens)

۱. ضد آفتاب‌های فیزیکی تا ۹۹٪ نور (مأورای بنفش و طیف مرئی) را برمی‌گردانند. (۷۰۰ – ۳۹۰ نانومتر). نمونه‌ی این‌ها تیتانیوم دی‌اکساید (TiO₂)، زینک‌اکساید (ZnO) و وازلین قرمز (Red petrolatum) است. این دسته از ضد آفتاب‌ها مقبولیت کمتری برای مصرف‌کننده دارند، چون ظاهری چرب و روغنی ایجاد می‌کنند، اما این‌ها ممکن است برای پوشاندن نواحی محدود در سطح پوست (مانند نوک بینی) مناسب باشند و برای خانم‌های باردار می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.

۲. ضد آفتاب‌های شیمیایی با جذب بخش خاصی از اشعه‌ی مأورای بنفش و ممانعت از نفوذ آن به پوست عمل می‌کنند. ۵ گروه اصلی ضد آفتاب‌ها وجود دارد که همراه با وسعت اثر و غلظت مؤثر هر کدام در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳ - دسته‌بندی، وسعت اثر و غلظت مؤثر عناصر ضدآفتاب

Sunscreens	UV Spectrum(nm)	Concentrations(%)
Chemical		
A) Benzophenones:	UVA & UVB	
<i>Oxybenzone</i>	270-350	2-6
<i>Dioxybenzone</i>	260-380 ¹	3
B) PABA & PABA esters:	UVB	
<i>P-aminobenzoic acid</i>	260-313	5-15
<i>Ethyl dihydroxy propyl PABA</i>	280-330	1-5
<i>Padimate O (octyl dimethyl PABA)</i>	290-315	1.4-8
<i>Glyceryl PABA</i>	264-315	2-3
C) Cinnamates:	UVB²	
<i>Cinoxate</i>	270-328	1-3
<i>Ethylhexyl p-methoxycinnamate</i>	290-320	2-7.5
<i>Octocrylene</i>	250-360	7-10
<i>Octyl methoxycinnamate</i>	290-320	—
D) Salicylates:	UVB³	
<i>Ethylhexyl salicylate</i>	280-320	3-5
<i>Homosalate</i>	295-315	4-15
<i>Octyl salicylate</i>	280-320	3-5
E) Miscellaneous:	UVB	
<i>Menthyl anthranilate</i>	260-380 ⁴	3.5-5
<i>Digalloyl trioleate</i>	270-320	2-5
<i>Avobenzone (butyl methoxy dibenzoylmethane)</i>	UVA 320-400	3
Physical	290-700	
<i>Titanium dioxide</i>	290-365 ⁵	2-25
<i>Red petrolatum</i>	290-700	30-100
<i>Zinc oxide</i>		—

۱. این ارقام با همراهی سایر ضدآفتاب‌ها به دست آمده‌اند.

۲. همچنین مقداری UVA را جذب می‌کند.

۳. جذب UVB توسط این دسته حدود $\frac{1}{3}$ جذب PABA است.

۴. مقادیری با این درصدهای بالاتر معمولاً در فرآورده‌های موجود در بازار یافت می‌شود.

۵. در ۳۳۴ نانومتر ۱۶٪ و در ۳۶۵ نانومتر ۵۸٪ از اشعه‌ی UV عبور می‌کند.

افزوده‌ی شش: مواد آلرژی‌زا

جدول ۴ – برخی مواد اولیه‌ی آلرژی‌زا که در فرمولاسیون فرآورده‌های آرایشی – بهداشتی به کار می‌روند.

Avocado oil	Methyl glyucose sesquistearate
Butylene glycol	Miranol MSA
Castor oil derivatives	Myristyl alcohol
Cetylpyridinium chloride	Octyl dodecanol
Cocamide DEA	Oleamide DEA
Coco-betaine	Oleth-5
Colophony (rosin)	Oleth-3 phosphate
Cyclomethicone	Oleyl alcohol
DEA-dihydroxypalmityl phosphate	Olive oil
Decyl Oleate	Paraffinum liquidum
Diethyl sebacete	PEG-4 dilaurate
Diisopropanolamine (DIPA)	PEG-5 lanolate
Disodium oleamido sulfosuccinate	PEG-40 sorbitan lanolate
Emulgol	PEG-32 stearate
Eumulgin	Perolatium
Glycerin	Polysorbate 40, 60, 80
Glyceryl diisostearate	Potassium cocoyl hydrolyzed animal protein
Glyceryl isostearate	PPG-2-ceteareth-9
Glyceryl oleate	Ricinoleic acid
Glyceryl ricinoleate	Sesame oil
Glyceryl stearate	Sodium laureth sulfate
Hydroabietyl alcohol	Sodium lauryl sulfate
Hydrogenated castor oil	Sorbitan laurate
Hydrolyzed animal protein	Sorbitan oleate
Isopropyl hydroxypalmityl ether	Sorbitan sesquioleate
Isopropyl lanolate	Stearamidoethyl diethylamine
Isopropyl myristate	Stearic acid
Isopropyl palmitate	Stearyl alcohol
Isostearyl alcohol	Sulfated castor oil
Jajoba oil	TEA.cocoyl hydrolyzed animal protein
Lauramide DEA	TEA-PEG-3 cocamide sulfate
Lauramide oxide	TEA-stearate
Laureth-4	Triethanolamine
Lauryl alcohol	Trilaureth-4 phosphate
Maleated soybean oil	Undecylenamide DEA
Methyl glyucose dioleate	

جدول ۵ - مواد محافظ و نگهدارنده‌ای که می‌توانند باعث حساسیت‌زایی شوند.

Allergenic Cosmetic Preservatives: Risk of Sensitization Preservative	Risk of Sensitization
Formaldehyde donors	
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Intermediate
Diazolidinyl urea (Germall II)	High
DMDM hydantoin	Low
Formaldehyde	High
Imidazolidinyl urea (Germall 115)	Intermediate
Quaternium-15 (Dowicil 200)	High
Isothiazolinones	
Methylisothiazolinone+Methyl(chloro)isothiazolinone	High
Parabens (butyl, ethyl, methyl, propyl paraben)	Low
Phenolics	
4-Chloro-m-cresol	Low
Chloroxylenol	Low
Miscellaneous preservatives	
Benzalkonium chloride	Intermediate
Benzethonium chloride	Low
Benzoxonium chloride	Low
Benzyl alcohol	Low
Cetalkonium chloride	Low
Chlorhexidine digluconate	Intermediate
Chloroacetamide	Intermediate
Dichlorophene	Low
Fenticlor	Low
Glutaraldehyde	intermediate
Hexachlorophene	Low
Mercurials	Intermediate- High
Methyldibromo glutaronitrile	High
Phenoxy ethanol	Low
Phenylmercuric acetate	intermediate
Sodium benzoate	Low
Sorbic acid	Low-intermediate
Thimerosal (merthiolate)	High
Trichlorocarbanilide (triclocarban. TCC)	Low
Triclosan	Low

افزوده‌ی هفت: جدول مقدار داروی مورد نیاز

جدول ۶ – مقدار داروی موضعی مورد نیاز برای استعمال در یک یا چند روز

Area treated	One application (mg)	b.i.d.for 1 week (mg)	t.i.d.for 2 weeks (mg)	b.i.d.for 1 month (mg)	t.i.d.for 6 weeks (mg)
Hands, head, face, anogenital area	2	28	90	120	270
One arm, anterior or posterior trunk	3	42	120	180	360
One leg	4	56	180	240	540
Entire body	30-60	420-840	1.26-2.52 kg	1.8-3.6 kg	3.8-7.5 kg

افزوده‌ی هشت: تار و روغن‌های تار (Tars & Tar oils)

Birch tar oil از تقطیر تخریبی چوب و پوست درخت غان نقره‌ای (B. Betula verrucosa alba, B. pendula) از خانواده‌ی Betulaceae به دست می‌آید.

روغن کاد Cade oil از تقطیر تخریبی شاخه‌ها و چوب درخت Juniperus oxycedrus از خانواده Pinaceae به دست می‌آید.

مایعی غلیظ به رنگ قهوه‌ای تیره و با بوی قیرمانند است که حاوی گایاکول (guaiacol)، اتیل‌گایاکول (ethyl guaiacol)، کرزول (cresol) و کادینین (cadinine) می‌باشد. به سختی در آب محلول است. به سختی در آب محلول است. در الکل به نسبت ۹:۱ و در اتر به نسبت ۳:۱ حل می‌شود و تنها یک باقیمانده‌ی معلق برجا می‌گذارد. این فرآورده باید در ظروف در بسته، دور از نور و حرارت نگهداری شود.

Tar از تقطیر تخریبی چوب گونه‌های مختلف خانواده‌ی Pinaceae به دست می‌آید. رنگ آن قهوه‌ای مایل به سیاه یا سیاه است. ماده‌ای ویسکوز و تقریباً مایع با بوی قیرمانند است و از آب سنگین‌تر می‌باشد. اگر تار را با آب مخلوط کرده، تکان دهیم واکنشی اسیدی می‌دهد که وجه مشخصه‌ی آن از کل تار است (کل تار با آب واکنش قلیایی می‌دهد). تار در الکل، کلروفرم، اتر و روغن‌های ثابت و فرار محلول است. پس از مدتی نگهداری، تار به دو لایه تقسیم می‌شود: یک لایه‌ی گرآنولار ناشی از کریستاله‌شدن جزئی کاتکول و اسیدهای رزینی و یک لایه‌ی سطحی با قوام شربت‌مانند.

کل تار Coal tar از تقطیر تخریبی Bituminous tar در حرارتی بین ۹۰۰ تا ۱۱۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد به دست می‌آید. مایعی است ویسکوز، تقریباً سیاه با بوی نافذ که در مجاورت هوا به تدریج ویسکوزتر می‌شود. در آب کمی محلول است و واکنش قلیایی می‌دهد. در الکل، استون، کلروفرم، اتر، دی‌سولفید کربن، متانول و روغن‌های فرار تا حدی محلول است. این ماده باید در ظروف در بسته نگهداری شود.

تار و روغن‌های تار می‌توانند باعث کاهش ضخامت اپیدرم شوند. این مواد اثرات ضدخارش و ضدعفونی‌کننده‌ی خفیف دارند. در اگزما، پسوریازیس، شوره، درماتیت سبورئیک و سایر بیماری‌های هیپرلاستیک پوست کاربرد دارند. همچنین تار در پزشکی هامیوپاتی مصرف دارد.

این ترکیبات اغلب به همراه گوگرد، اسید سالیسیلیک و استروئیدهای موضعی به کار می‌روند. همچنین در درمان پسوریازیس به همراه نور م‌اورای بنفش (UVB) به کار برده می‌شوند.

در موش‌های فاقد مو کل تار می‌تواند سنتز DNA را مهار کند. وقتی پماد ۵٪ کل تار روی پوست معمولی انسان استعمال شود باعث یک هیپرپلازی گذاری اولیه و به دنبال آن بعد از ۴۰ روز باعث کاهش ۲۰ درصدی در ضخامت اپیدرم زنده می‌گردد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تار به خودی خود می‌تواند یک عامل Cytostatic باشد. با اینکه کل تار در حیوانات آزمایشگاهی Carcinogen شناخته شده و اغلب به همراه سایر عوامل oncogene یا نور م‌اورای بنفش استعمال می‌شود، خطر پیشرفت سرطان با ترکیبات درمانی کل تار ناشناخته باقی مانده است. وجود

مواد موتاژن ناشناخته در ادرار بیماران تحت درمان با کل‌تار گزارش شده است. تار و روغن‌های تار می‌توانند باعث تحریک پوست و جوش‌های شبه آکنه شوند و نباید بر روی پوست ملتهب یا ترک‌خورده استعمال شوند. مصرف آن‌ها در صورت و نواحی تناسلی باید با احتیاط انجام شود. اثرات سیستمیک این مواد، بسته به ترکیب آن‌ها، تقریباً مشابه فنل است.

افزوده‌ی نه: اسپیریت‌های متیله‌شده (Methylated spirits)

سه دسته از اسپیریت‌های متیله‌شده وجود دارد:

۱. Industrial Methylated spirit (IMS)

۲. Mineralised Methylated spirit (MMS)

۳. Denaturated Methylated Ethanol (alcohol)

۱. IMS عبارتست از ۹۵ قسمتِ حجمی اتیل‌الکل (اتانول) که با ۵ قسمتِ حجمی متیل‌الکل (wood naphtha) مخلوط شده است. IMS با دو قدرت ۹۹٪ و ۹۵٪ v/v موجود می‌باشد. این فرآورده مایعی بی‌رنگ، شفاف، روان و فرار است که نقطه‌ی جوش آن ۷۸ درجه‌ی سانتی‌گراد می‌باشد. IMS با غلظتی حدود ۷۰ درصد، مانند الکل، ضدعفونی‌کننده است. همچنین به خاطر اثرات قابض آن، به صورت خارجی استعمال می‌شود، اما غشاهای مخاطی و پوست نواحی حساس را باید از آن محافظت کرد.

از آنجا که IMS ممکن است حاوی مقادیر اندکی استن باشد، نباید در فرآورده‌های یددار به کار رود، چون از واکنش بین ید و استن ترکیب تحریک‌زایی ایجاد می‌شود. در مورد این فرآورده‌ها باید از نوع Ketone-free استفاده کرد. IMS (Ketone-free) مخلوطی از همان درصد IMS است که فاقد کتون می‌باشد و نباید بیشتر از ۵۰۰ ppm استن داشته باشد.

۲. MMS اسپیریتی است که با ۹/۵ قسمتِ حجمی متیل‌الکل (wood naphtha) و ۰/۵ قسمتِ حجمی Crude pyridine مخلوط شده و به هر ۲۰۰۰ لیتر از این مخلوط، ۷/۵ لیتر Mineral naphtha (Petroleum) oil و ۳ گرم متیل و یوله اضافه می‌شود.

۳. DME عبارتست از ۹۹۹ قسمتِ حجمی اسپیریت (قدرت آن نباید کمتر از ۸۵ درصد باشد) که با قسمتِ حجمی tertiary alcohol مخلوط شده و به ازای هر لیتر از این مخلوط (mg Bitrex (Denatonium) 10 benzoate اضافه شده است.