

## السلام عليكم \* \*

### الطلاءات Collutorium

#### تعريفها :

هي أشكال صيدلانية سائلة نصف لزجة تطبق على اللثة وجدران الفم الداخلية أو الأغشية المخاطية يدخل في تركيبها الجليسرين أو الشراب البسيط أو عسلية ماء الورد الأحمر.

عسلية ماء الورد تتألف من :

(١) الورد الأحمر

(٢) العسل:يزيد المناعة

#### هدف الطلائات:



معالجة التقرحات والخراجات.

مقبض وعائي في حال النزوفات الفموية.

مطهرة.

إزالة الخلايا المتوسفة أو الميتة.

#### طريقة التحضير:

(a) أما **بالبرودة** (عندما تكون كافة المواد منحلة بشكل كامل).

(b) أو **بالحرارة** وذلك بتنعيم المواد الدوائية جيدا بالهاون وإضافة السوائل مع المزج حتى التجانس.



## ما الهدف من إضافة الجليسرين أو الشراب البسيط أو عسلية ماء الورد؟

لإطالة فترة التأثير والتماس مع جدران الفم (من أجل بقاء الشكل الذي طبقناه لأطول فترة ممكنة).

الطلاءات تصنف ضمن المحاليل.

الوصفة : (نحضر نصف الكمية)	
حمض الصفصاف Salicylic Acid	$2 \div 3 = 0.3 \text{ غ} = 0.15 \text{ غ}$
بوراكس (بورات الصوديوم) Borax	$2 \div 6 = 3 \text{ غ}$
جليسرين Glycerin	$2 \div 30 = 15 \text{ غ}$ تقريبا ١٢ مل

حساب الجليسرين:

الكثافة = الكتلة/الحجم ...  $1.26 = 15 / \text{الحجم}$  ... الحجم = ١٢ مل .

## مواد الوصفة:

١. حمض الصفصاف:

يحضر منه الAspirin

حمض الصفصاف **فقط** مطهر، أما مشتقاته مسكنة أيضا.

حسب الدستور عندما يكون تركيزه **أقل** ١٪ يكون له دور مطهر.

له أيضا استخدامات مثل حال التقرنات الجلدية : (مسمار اللحم، الصدفية، وتسماك الجلد) لكن

يكون بتركيز عالي ١٠-٢٠٪





## ٢. البوراكس (بورات الصوديوم): (يحتوي على مادة فعالة)

لمعرفة دوره يجب معرفة آلية عمله في الفم (لأنه يطبق في جوف الفم)

البوراكس في الماء أو في وسط مائي يتفكك إلى:

A. **حمض البور**: يتفاعل مع الغليسرين ويعطي حمض تدعى فوق بورو الغليسرين.

لها تأثير مطهر أي هي **المادة الفعالة**.

B. **الصود NaOH**: يتفاعل مع حمض الصفصاف ويعطي الصفصاف الميثيل (من مشتقات

حمض الصفصاف) وله تأثير **مسكن**.

كيف يأتي السؤال بلامتحان:

ما هو دور حمض الصفصاف؟

يتفاعل مع الصود NaOH ويعطي صفصاف الميثيل وهي المادة المسكنة .

ما دور الغليسرين؟

رافع للزوجية ومحلي ويتفاعل مع حمض البور فيعطي المادة الفعالة.

### ملاحظات:

- ✓ لا يصح القول أن المادة المطهرة هي البوراكس أو الصفصاف بل يجب ذكر التفاعل الحاصل في الماء أو اللعاب.
- ✓ المادة الفعالة في الوصفة هي حمض فوق بورو الغليسريني.
- ✓ دور الوصفة ككل: مطهرة ومسكنة للألم .



### طريقة التحضير:

تحل المواد بعد سحقها ومزجها مع الغليسرين بالبرودة حتى التجانس.

**علل: يمكن الاستعانة بالحرارة دون تجاوز حرارة ٨٥ درجة مئوية؟**

لأن الغليسرين فوق درجة حرارة ٨٥ يتأكسد ويتخرب إلى الدهيد الأكرولين السام.



### نصائح هامة من الدكتور :

- 🔴 عند تحضير المحاليل كلما كانت النعومة جيدة كان العمل أفضل .
- 🔴 حمض الصفصاف ضعيف الانحلال بالماء .
- 🔴 حمض الصفصاف ممكن ألا ينحل في الجليسرين لذلك نسخن الهاون لضمان ذوبان حمض الصفصاف مع الانتباه إلى عدم تجاوز درجة الحرارة ٨٥°.

## الجليسريات Glyceries

### تعريفها:

شكل صيدلاني سائل نصف لزج يدخل في تركيبه الجليسرين بشكل أساسي. يستخدم بالخاصة كمادة مرطبة لمعالجة تشققات حلقة الثدي عند المرضع وكمبرد.

### طريقة التحضير:

- ✓ نبعثر النشاء في كمية كبيرة من الماء في جفنة معدنية ثم نضيف الجليسرين .
- ✓ نسخن حتى الحصول على هلامه شفافة على حمام مائي.

الوصفة:	
Wheat starch النشاء القمح الناعم	١٠ غ ÷ ٢ = ٥ غ
Dist. water ماء	١٠ غ ÷ ٢ = ٥ مل
Glycerin غليسرين معتدل	٣٠ غ ÷ ١ = ٣٠ مل

حساب عامل القسمة ١٥٠ ÷ ٣٠ = ٥ نقسم عليها مواد الوصفة:

حساب الجليسرين: الكثافة = ك/ح

١.٢٦ = ٢٦/ح ... ح = ٢٠.٦ تقريبا ٢١ مل.





## مواد الوصفة:

### ١. نشاء القمح (الناعم) :

🔥 للقمح عدة مصادر منها القمح، الرز، البطاطا لكننا سنختار نشاء القمح .

🔥 دور النشاء بشكل عام : **مبرد**

### 👉 لماذا اخترنا نشاء القمح الناعم حصرا وليس نشاء الرز أو البطاطا؟

🔥 لأن نشاء القمح يتميز بأنه يتهلم بدرجات حرارة منخفضة وبالتالي نضمن أن الغليسرين لن يتخرب حيث أنه يتخرب فوق درجة ٨٥ درجة مئوية.

### ٢. الماء :

### 👉 لماذا أضفنا الماء؟

كي نبعثر النشاء أولا ثم نمزجه مع الغليسرين (الجليسرين لزوحته عالية).  
كي لا يحدث الغليسرين تجفاف بالجلد لأنه يحوي ٣ وظائف OH فيوضعه على الجلد  
يمتص الماء من الجلد .

### ٣. (الجليسرين المعتدل):

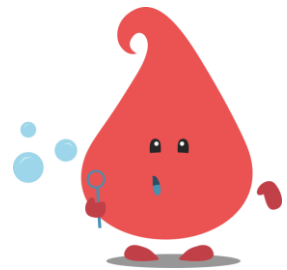
🔥 مرطب.

🔥 مبرد.

🔥 معالجة حلمة الثدي عند المرضع.

### 👉 لماذا اخترنا الجليسرين المعتدل؟

✓ لأن الجليسرين ٣ أنواع : حمضي وقلوي ومعتدل.  
✓ اخترنا معتدل لأنه لايتنافر مع النشاء وبالتالي نضمن محافظة النشاء على سلسله حيث أنه بوسط حمضي أو قلوي ستحلمه مما يؤدي إلى تفكك سلسل الأميلوز والأميلوبكتين فلا تتشكل هلامة.





### ملاحظات للتجربة:

- ✓ لا نضع الجفنة على الحمام طول مدة التحضير، بل نضعها بشكل متقطع حتى نحصل على هلام شفاف.
- ✓ انتباه:
- ✓ عند زيادة التسخين وانطلاق رائحة غريبة هذه الرائحة تدل على احتراق الجليسرين.

### دور الوصفة:

- ✦ مرطبة،مبردة،لمعالجة تشققات حلمة الثدي عند المرضع.
- ✦ الجليسريات تشبه اللعائيات حيث يمكن استخدامها بالخاصة أو استخدامها ضمن شكل صيدلاني آخر.

تختلف الجليسريات عن اللعائيات كونها حاوية على الجليسرين.

### هل من الضروري تعويض ماء التبخر؟

- ✦ لأن هدفنا من تعويض ماء التبخر هو الحفاظ على التركيز.
- ✦ ولأن ماء التبخر بالدرجة ١٠٠ مئوية والجليسرين يحترق بالدرجة ٨٥ درجة مئوية وبالتالي لن يتبخر الماء لأننا لن نرفع درجة الحرارة فوق ال ٨٥. ✦

### مواد الجلسة من الدستور:

### حمض الصفصاف Salicylic Acid:

#### ١. التحضير:

- ✦ يتفاعل  $CO_2$  مع فينولات الصوديوم تحت ضغط حوالي ١٣٠ ✦ لتشكل صفصافات الصوديوم، نعاملها مع الحموض المعدنية.

#### ٢. الوصف:

- ✦ بلورات بيضاء ناعمة إبرية الشكل أو لوزية بلورية بيضاء رقيقة ، الحمض التركيبي أبيض وعديم الرائحة ذو مذاق حلو ثابت في الهواء ، يذوب بين ١٥٨ ✦ و ١٦١ ✦



### ٣. الانحلالية:

- ١ غ ... ٦٠ مل ماء ضعيف الانحلالية Slightly soluble
- ١ غ ... ٣ مل كحول منحل بحرية freely soluble
- ١ غ ... ٤٥ مل كلوروفورم معتدل الانحلالية. sparingly soluble
- ١ غ ... ٣ مل أيتير منحل بحرية freely soluble
- ١ غ ... ١٣٥ مل بنزن ضعيف الانحلالية Slightly soluble
- ١ غ ... ١٥ مل ماء مغلي منحل soluble

### ٤. الاستخدامات:

- يستعمل خارجيا على البشرة.
- يستخدم كمطهر Antiseptic وكمقرن Keratolytic
- يدخل في منتجات معالجة الصدف psoriasis
- لمعالجة سعفة القدم وسعفة الرأس .
- لمعالجة حب الشباب acne وقشرة الرأس dandruff والزهام Seborrhea

### ٥. الجرعة :

#### موضعيًا :

١٠-٢٠٪ كريم تحت الانسداد مرة كل ٣-٥ أيام.

٢٪ رغوة مرة أو مرتين باليوم .

٥-٦٪ جيل تحت الانسداد مرة في اليوم.

١٠-٨٪ غسول مرة أو مرتين في اليوم.

١٠-٣٪ مرهم مرة في اليوم.

٢٪ أو ٤٪ شامبو مرة أو مرتين أسبوعيا.

٣.٥٪ صابون مرة في اليوم.

١٧٪ محلول مرة في اليوم.

مضاد صدفية anti psoriasis : ٥٪ أو ٦٪ جيل تحت الانسداد أو ٣-١٠٪ مرهم مرة في

اليوم.





مضاد الزهام anti seborrheic : ١.٨ ٪ غسول، ٣٪-١٠٪ مرهم أو ٢٪ أو ٤٪ شامبو مرة في اليوم.

مضاد حب الشباب anti ance ٢٪ رغوة مرة أو مرتين يوميا، ٥-٦٪ جيل مرة في اليوم.

٣٪-٦٪ مرهم مرة في اليوم، ٣.٥٪ صابون مرة في اليوم.

كاوي (حارق caustic): ٢٥٪ كريم كل ٣ إلى ٥ أيام.

٢٥٪-٦٠٪ مرهم كل ٣ إلى ٥ أيام.

٤٠٪ لصاقة مرة في اليوم.

## بوراكس (بورات الصوديوم): Borax

١. الوصف:

حسب Bp:

بلورات أو كتل بلورية عديمة اللون، أو أبيض وهو مسحوق بلوري.

٢. الانحلالية:

منحل بالماء ومنحل بشكل جيد في الماء المغلي ومنحل بحرية في الجليسرين.

محلول ٤٪ منه في المياه يكون PH من ٩.٠ إلى ٩.٦

حسب الدستور البريطاني يعطي بورات الصوديوم والصوديوم ثنائي البورات كمرادفات رسمية.

حسب USNF

عديم اللون.

شفاف وعديم الرائحة .

يخزن في حاويات محكمة الاغلاق .

يتفتت بالهواء الجاف الحار.

ينحل ١ منه في ١٦ من الماء .

ينحل ١ في ١ من الماء المغلي.

ينحل ١ في ١ من الجليسرين.

غير قابل للذوبان في الكحول.



## ٣. الاستخدامات:

يستخدم حمض البور مع البوراكس كعامل موقى buffer وكمضاد البكتيريا anti microbial في القطرات العينية.

البوراكس يستخدم خارجيا كمقبض معتدل mild astringent وكمستحلب emulsion وفي الكريمات.

عند تحضير البوراكس مع الجليسرين أو العسل يستخدم كطاء paint للطلق والحنجرة throat ولللسان tongue وللغم وىجب عدم الاكثار من استخدامه لآثاره السمية الخطيرة.

## دون ملاحظاتك

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----





Blank lined paper for writing, consisting of 15 horizontal dashed lines.





**RBCs**