

أوراق وجذور اللقاح Belladonna

المكونات Constituents:

القلويدات : وهي قلويدات أسترية

نسبتها بين 0.3% إلى 0.60%

قلويدات الفصيصة الباذنجانية:

الأتروبين: Atropine هو قلويد

متبلور لا يحرف النور المستقطب

ويستحصل من الهيسيامين بجعله يترازم

racemic

الهيسيامين Hyoscyamine: هو قلويد

متبلور ميسر.

الهيسين (السكوبولامين) هو قلويد سائل ميسر

Hyoscine=Scopolamine

يستعمل الأتروبين

❖ كموسع حدقة mydriatic في القطرات العينية.

❖ في الانعاش Resuscitation، يزيد معدل ضربات القلب bradycardia.

❖ كترياق للتسمم بالمركبات العضوية الفوسفورية،

Antidote for organophosphate poisoning

الأترابين Atropine



As a mydriatic, (موسع حدقة)



45



Resuscitation
(الانعاش)

Autoinjectors with atropine as Antidote for organophosphate poisoning

Datura stramonium, *Datura inoxia*, *Datura metel* (البرش)
الفصيلة الباذنجانية Solanaceae



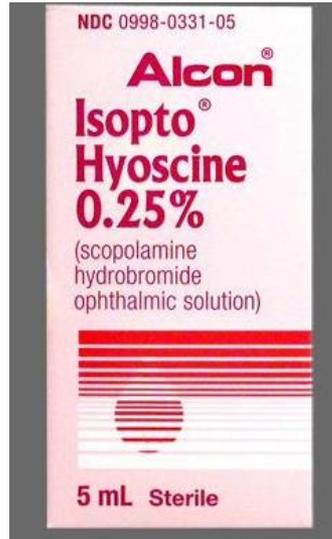
القسم المستعمل : الأوراق Used Part

المكونات : Constituents

تحتوي 0.2-0.45% من القلويدات يعتبر

السكوبولامين = الهوسين (Scopolamine) hyoscine.
هو القلويد الرئيسي.

As a mydriatic

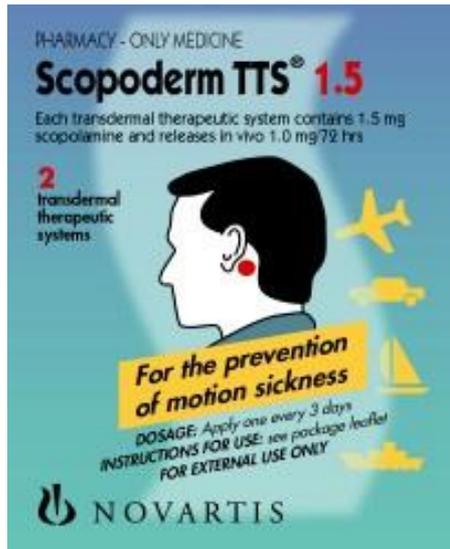


Devil's Breath

:Uses الاستعمالات

السكوبولامين مضاد تشنج antispasmodic، في معالجة داء باركنسون، موسع حدقة العين mydriatic

يفتقر السكوبولامين للتأثير المنبه المركزي للأتروبين لذلك تساعد خواصه المهدئة sedative effect ومضاد للقيء antiemetic في علاج دوار البحر travel sickness وقبل العمليات الجراحية.



patches



Injection

Film tablet



البنج الأسود: *Hyoscyamus niger*

الفصيلة الباذنجانية : Solanaceae

•البنج الأسود : وهو نبات دستوري في دستور الأدوية الفرنسي وفي معظم دساتير الأدوية الأخرى.

•البنج المصري : مصدر للحصول على السكوبولامين.

•القسم المستعمل:الأوراق

المكونات Constituents:

العناصر الفعالة : قلويدات التروبان 1%، يشكل السكوبولامين أكثر من نصف مجموعة القلويدات



Coca أوراق الكوكا



L.N: *Erythroxylon coca*

Erythroxylaceae, حمراوات الخشب،
القسم المستعمل: الأوراق.

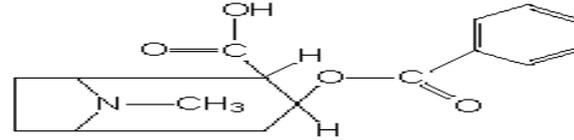
تدل كلمة erythroxylon على اللون الأحمر الذي يصبغ أشجار الكوكا وهو عقار دستوري جدول (B) .

أنواع الكوكا:

الأمريكية البوليفية: أوراقها كبيرة، غنية بالقلويدات الكوكائين 0.7-0%
الأمريكية البيروفية: أوراقها صغيرة وأقل غنى بالكوكائين 0.7-0.5% .
الآسيوية: تعدّ غير طبية (سيلان وجاوا) أوراقها صغيرة، فقيرة بالكوكائين

المكونات الفعالة **Active Constituents** هي القلويدات المشتقة من نواة التروبان وتضم ثلاث مجموعات أساسية هي:

1. زمرة الهيجرين (hygrine) وتشتق من الميتيل بيروليدين (أسس طيارة غير فعالة فيزيولوجياً) تنحل في الماء ماصة للرطوبة.
2. زمرة الإيغونين **ecgonine** (حمض التروبان كاربونيك) وأهمها الكوكائين (ميتيل بترويل إيغونين).
3. زمرة التروباقوكائين **tropacocaine**: وهو قلويد خاص لا يوجد إلا في أوراق الكوكا التي تنبت في جاوا وهو مشتق من نواة التروباقوكائين الكاذب .



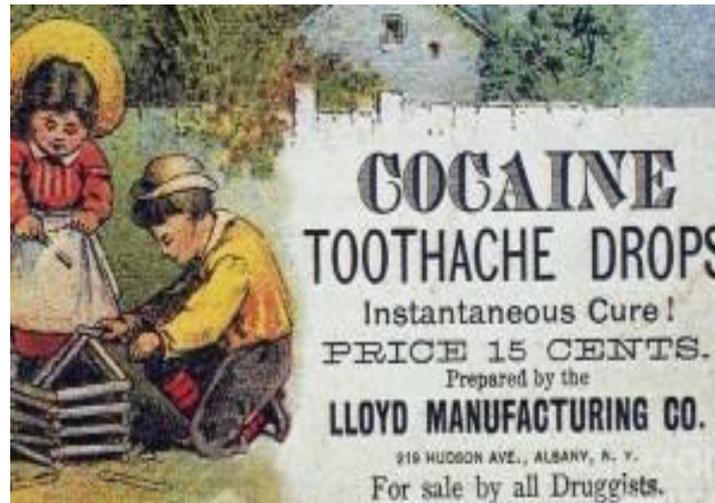
cocaine

استعمال الكوكائين Cocaine

يستخدمه أطباء الأسنان والأذن والأنف والحنجرة مخدراً موضعياً local anesthetic له تأثير مخرش لذلك لا يستخدم من قبل أطباء العيون ويستبدل بمشتقاته مثل lidocaine, procaine, tetracaine

Actions & Uses

آلية تأثير الكوكائين: يمنع امتصاص الناقلات العصبية في المشابك العصبية في الجهاز العصبي المركزي.



ادمان الكوكائين : Addiction of Cocaine

يشاهد إدمان الكوكا addiction في المجتمعات البدائية التي تسكن المرتفعات الجبلية من البيرو وبوليفيا ويتم تعاطي الكوكا ضمن الاحتفالات الدينية عادة. حيث تمضغ الأوراق للتغلب على شعور العطش والجوع والتعب (لأنه يخدر الأغشية المخاطية للمعدة). استغل الغزاة هذا التأثير كوسيلة لغزو هذه المناطق حيث كانوا يوزعون أوراق الكوكا على السكان المحليين كجزء من رواتبهم يساعدهم على لتحمل الأعمال الشاقة.

مراحل التأثير: يعتبر الكوكائين سم عصبي له خواص مقلدة للودي، يشعر متعاطي الكوكائين في المرحلة الأولى بالنشاط والنشوة والتخيلات والسعادة الوهمية لأنه يحفز الدماغ لإفراز مادة تدعى الدوبامين Dopamine وهي مادة تجعل الانسان يشعر بالرضى والنشوة والمسبب الرئيسي للإدمان، في المرحلة الثانية يبدأ بالشعور بالهيجان والاختلاجات وتضيق الأوعية الدموية مما يقلل الأوكسجين الوارد الى القلب والأعضاء الحيوية الأخرى التي تؤدي فيما بعد الى تلف القلب والموت.

يستعمل المدمن الكوكائين بعيداً عن القانون بمضغ الأوراق أو استنشاقاً أو عن طريق الحقن، وهو من المشكلات الاجتماعية والصحية الخطيرة التي تعصف في العالم الغربي.

Cocaine Addiction ادمان الكوكائين



E.N & A.N.	L.N	Used part	Family	Components	Toxicity & Actions	Uses
أوراق اللفاح deadly nightshade	<i>Atropa belladonna</i>	Leaves	Solanaceae	Atropine or Hyoscyamine, Scopolamine or Hyoscine	<p>1-Symptoms of poisoning include mouth dryness, dilated pupils, ataxia, urinary retention, hallucinations, convulsions, coma, and death</p> <p>2-Inhibit the Neurological signals transmitted by the endogenous neurotransmitter, acetylcholine.</p> <p>3-Atropine has a stimulant effect on the CNS and heart, whereas scopolamine has a sedative effect .</p>	Atropine or Hyoscyamine: <u>1-Resuscitation</u> treatment of bradycardia (an extremely low heart rate) <u>2-Ophthalmic use:</u> as a mydriatic, to dilate the pupils 3- as an <u>antidote</u> for poisoning by organophosphate insecticides and nerve gases Scopolamine or Hyoscine -as sedative, in motion sickness -spasmolytic
Stramonium أوراق الداتورا	<i>Datura stramonium</i>					
أوراق البنج الأسود hyoscyamus or henban	<i>Hyoscyamus niger</i>					
Coca الكوكا 54	<i>Erythroxylon coca</i>	Leaves	Erythroxylaceae حمر اوات الخشب,	Cocaine	Stimulant effect on the CNS	- It is nerve poison causes addiction, as a local anesthetic

اللوبيليا المنتفخة (التبغ الهندي) India Tabaco

Lobelia Inflata

الفصيلة الجرسية Lobeliaceae ,Campanulaceae

القسم المستعمل **Used Part**: الأغصان والأوراق

عشب حولي موطنه شرق الولايات المتحدة الأمريكية وكندا
ويزرع في أمريكا وهولندا.

استعمل الهنود الحمر اللوبيليا في أمريكا الشمالية منذ
زمن طويل، أوصى كالتر Culter عام 1813م

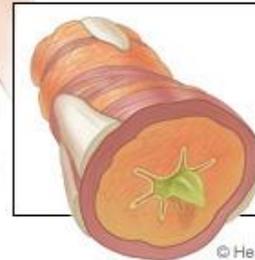
باستخدامها لمعالجة الربو Asthma



Lobelia inflata L.



Normal
bronchial
tube



Inflamed
bronchial
tube

© Healthwise, Incorporated





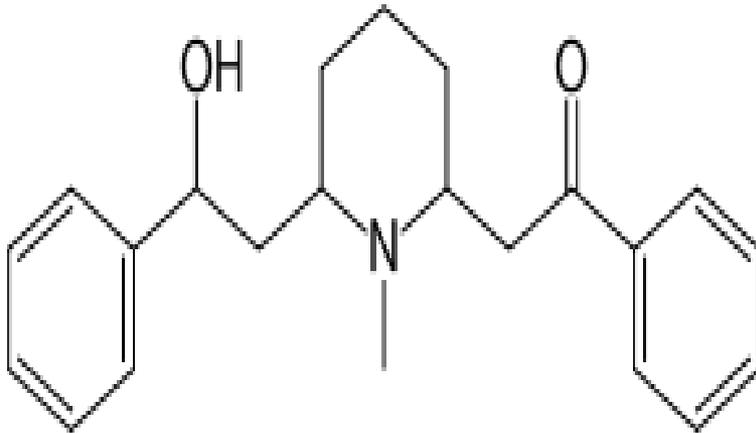
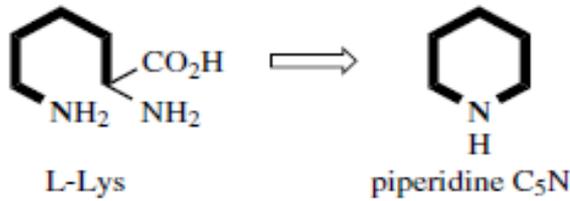
:Constituents المكونات

تبلغ نسبة القلويدات 0.4%، وهي قلويدات مشتقة من نواة البيريدين piperidine، أهمها قلويد اللوبيلين Lobeline .

:Uses الاستعمالات

✓منشط للجهاز التنفسي Respiratory stimulant
 ✓الربو القصبي Asthma

✓مستحضرات مساعدة في الاقلاع عن التدخين Anti-smoking preparations



Punica granatum : Pomegranate الرمان

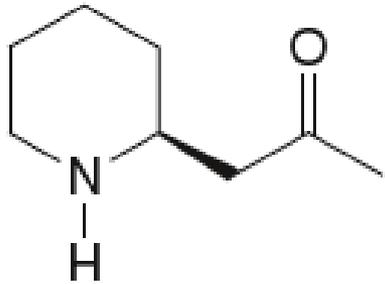
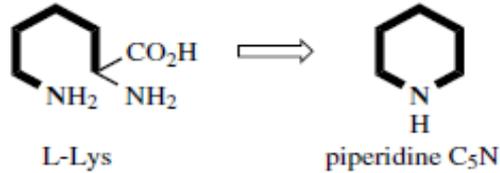
الفصيلة الآسية : Myrtaceae

القسم المستعمل : Used Part قشور الجذور والساق



الرمان : Pomegranate

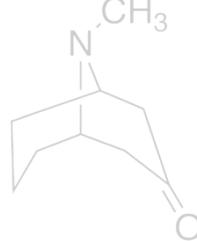
المكونات Constituents: قلويدات مشتقة من نواة البيريدين نسبتها حوالي 0.5-
0.9% أهمها البيلترين Pelleteierine (سائل) ويحوي وظيفة الدهيدية، يتواجد متحداً
مع مواد عفسية Tannate، البيلترين المماكب Iso-pelletierine، متيل بيلترين
Methyl pelletierine، بسودوبيلترين Pseudopelletierine.



Pelletierine

الاستعمالات Uses:

- طارد للديدان anthelmintic خصوصاً الديدان الشريطية Tapeworms (فعال ضد الدودة الوحيدة)
- تستعمل قشور الثمرة والبذور كمادة قابضة astringent لمعالجة الاسهال diarrhoea لأن غلاف الثمرة يحوي نسبة عالية من التانين (28%).
- تستعمل خلاصة الثمار كمادة مضادة للأكسدة antioxidant وداعمة للقلب والأوعية.





Piper nigrum : الفلفل الأسود

Piperaceae : الفصيلة الفلفلية

القسم المستعمل : الثمرة.

المكونات : Constituents

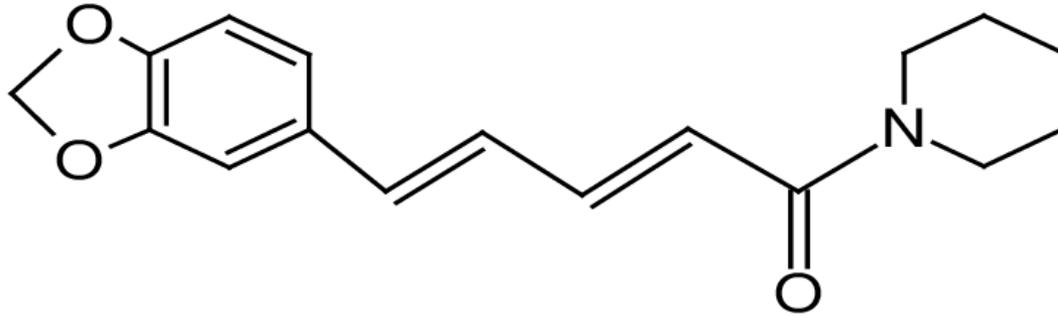
1. زيت عطري (تربينين) 1-2.5% : بنين ، ليمونين ، الفيلاندرين .
2. مادة راتنجية : توجد في الأقسام الخارجية للثمرة وطعمها حار.
3. مواد نشوية .
4. قلويدات متبلورة: تبلغ نسبتها 5-9% أهمها قلويد الببيرين Piperine

يوجد في عدة نباتات تنتمي إلى الفصيلة الفلفلية Piperaceae ، وأهم هذه النباتات الفلفل الأسود والذي يحتوي على 6-9% وفي بعض الأحيان حتى 11%.



المكونات : Constituents

1. زيت عطري (تربينات) 1-2.5% ، مادة راتنجية: توجد في الأقسام الخارجية للثمرة وطعمها حار. 3. مواد نشوية .
4. قلويدات متبلورة: تبلغ نسبتها 5-9% أهمها : قلويد البيبرين Piperine



Piperine

الاستعمالات : Uses

يستعمل مقوياً معدياً و منشطاً stimulant وطارداً للريح carminative لأنه يزيد الإفرازات الهضمية المعدية، تابلاً condiment وحافظاً للأطعمة food spice، يمكن استعماله خارجياً بوصفه مادة محمرة للجلد .

Tobacco Leaves أوراق التبغ



التبغ: *Nicotiana tabacum*

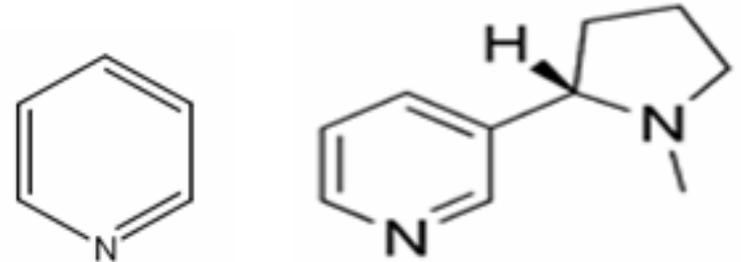
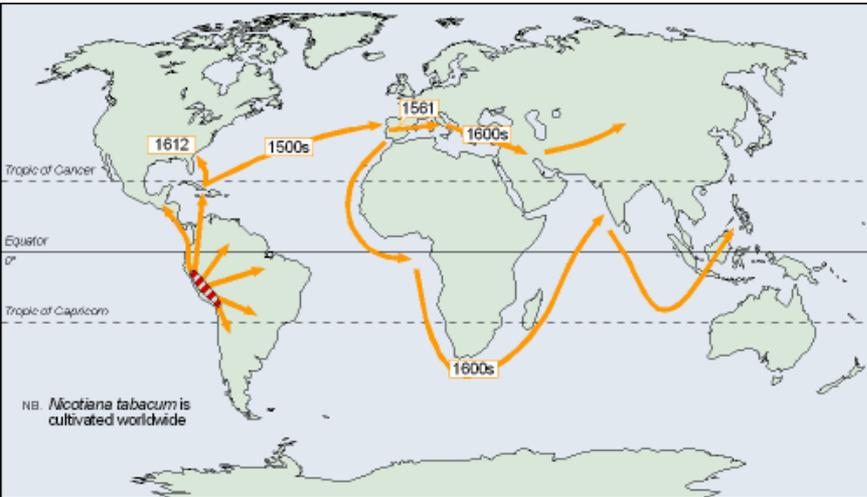
الفصيلة الباذنجانية: Solanaceae

عرف التبغ قديماً الهنود الحمر في القارة الأمريكية وانتقلت زراعته إلى أوروبا وأفريقيا وأسيا عن طريق إسبانيا وفرنسا.
القسم المستعمل Used Part: الأوراق.

المكونات الفعالة هي القلويدات المشتقة من نواة البيريدين وأهمها: النيكوتين. يتكون من

حلقتين بيريدين Pyridine

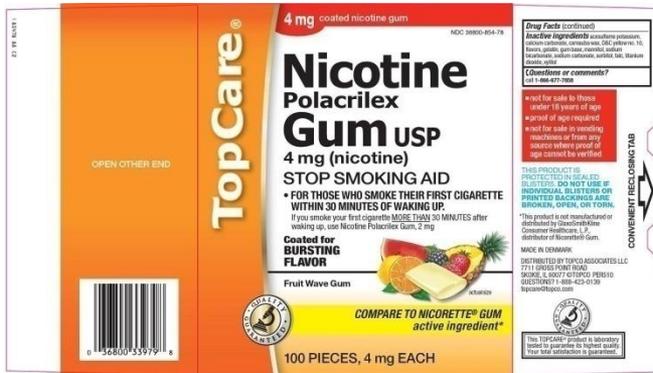
وبيروليدين Pyrrolidine.



Tobacco Leaves أوراق التبغ



Nicotine patches also represent a danger for children.



➤التبغ نبات شديد السمية، لاسيما الأوراق الهرمة. يمتص الجسم النيكوتين بسهولة عبر الأغشية المخاطية ويحرض إفراز الأدرينالين ويسرع نظم القلب، ويسبب قرحة معدية ووهن عظام وضعف خصوبة وأمراض القلب وسرطان الرئة .

➤الجرعة المميتة lethal dose من النيكوتين المبتلع 60 ملغ = 5سجائر تقريباً.

يستعمل النيكوتين:

✓ قاتل للحشرات insecticide بشكل مسحوق أو عصارة يمدد بوساطة كربونات الصوديوم.

✓ في تحضير المستحضرات الدوائية التي تساعد في الاقلاع عن التدخين (اللصاقات transdermal patch, العلكة Gum، أقراص المص nicotine losenge).



**Effect of Smoking
on the Lungs**