

المطهرات المنزلية

ومبيدات الحشرات

الفنيك

بهذا الاسم يعرف السائل المشهور الذي يستعمل في تطهير دورات المياه وغيرها ويتكون هذا السائل من مادة كيميائية تسمى الكريزول مخلوطة بالماء ويساعد على هذا الخلط ويعمل على حفظه وعدم انفصال السائلين وجود نوع من الصابون هو صابون القلفونية .

والكريزول هو أحد منتجات تقطير الفحم الحجري ويختلف مع غيره من المنتجات عن عملية استخراج غاز الإضاءة (الذي تضاء به مصابيح الشوارع) من الفحم الطرى .

ولذلك يسهل الحصول على هذا السائل من الشركات أو الإدارات التي تقوم بإنتاج غاز الإضاءة مثل إدارة النور بالقاهرة .

ولتحضير الفنيك يسخن مخلوط من الكريزول والماء والقلفونية والصودا الكاوية ، والمادتان الأخيرتان تتفاعلان مكونتين نوعاً من الصابون يعمل على امتزاج الماء والكريزول والتركيبات الآتية توضح المقادير والطريقة .

(١)

كريزول	٣٠ جزء
صابون طرى	١٠ »
محلول صودا كاوية	٣ »

يغلى لمدة ساعة ويترك حتى يبرد ثم تكشط الطبقة العليا الزيتية
التي تعلو السائل الاسود الناتج (الفنيك) .

(٢)

صودا كاوية	$25 \frac{1}{4}$ جرام
ماء	١٤٠ »

تذاب الصودا فى الماء ويسخن المحلول قليلا حتى يصير دافئا
ويضاف إليه المخلوط الآتى بعد تسخينه .

كريزول	٥٠٠ سم ٣
قلفونية	١٧٠ جم
يقاب ويكمل بالماء حتى يصير حجمه لترأ .	

(٣)

ماء ساخن	٤ جزء
محلول صودا كاوية ٣٨ بومى (٣٠)	٤ »
قلفونية	١٠ »
كريزول	١٥ »

يغلى الماء مع القلفونية ومحلول الصودا الكاوية حتى تذوب القلفونية ثم يضاف الكريزول ويقلب جيداً .

سوائل الرش لقتل الحشرات (الفليت)

هذه السوائل هي محاليل لإحدى المساحيق القاتلة للحشرات مذابة في الكيروسين (الجاز الأبيض) وأهم هذه المساحيق هو مسحوق نبات البريثريوم ويتكون من أزهار هذا النبات بعد تجفيفها ويمكن أيضاً استعمال أى مسحوق من المساحيق القاتلة للحشرات التى يمكن اذابتها فى البترول أو أى سائل مناسب - أما عن الكيروسين فيمكن استخدام الجاز الأبيض المعروف ولكن يفضل استخدام منتجات بترولية تباعها شركات البترول خاصة لهذا الغرض وهى عديمة الرائحة ولكن يستحسن تعطيرها بأحد الزيوت العطرية الرخيصة المناسبة والتى لا تهيج الأنف مثل زيت الكافور أو الميربان أو السيدر أو الجلثرية (ساليسيلات الميثيل) - وتكون فى العادة نسبة المواد السائلة إلى المسحوق كنسبة ٦٤ : ١ وفيما يلى تركيبات مناسبة .

(١)

بريثريم (أو أى مسحوق حشرى) ٢٢٥ جرام
كيروسين (جاز أبيض) ٤٥٠ ونصف لتر

ينقع المسحوق في الكيروسين لمدة ٤٨ ساعة ثم يصفى ويضاف إليه .
نفثالين مسحوق ٣٠ جرام

(٢)

بريثريم (أو أى مسحوق حشرى) ٢٢٥ جرام
كيروسين (جاز أبيض) ٤ لتر
ينقع لمدة ٢٤ ساعة ثم يصفى ويضاف إليه زيت الحلثرية
(ساليسيلات الميثيل) ٣٠ جم أو زيت الكافور أو السافرول .

(٣)

منقوع البريثريم	٥٠ جزء
يوكا ليبتول	١٠
زيت برحموت	٣
اثير	١٠
ماء كولونيا	٥٠

يخلط جيداً وعند الاستعمال يؤخذ جزء منه ويخفف بعشرة
أمثاله من الماء .

(٤)

محلول فورمالين	٣ جزء
جليسرين	٥
ماء حتى يصير الحجم	١٠٠

(٥)

صابون طرى (صابون أرضية) ١ جزء

ماء مغلى ٤

يذاب الصابون فى الماء ويضاف إليه وهو ساخن جاز أبيض .
وعند الاستعمال يؤخذ جزء منه ويخفف بـ ١٥ أمثاله من الماء .
للتخلص من النمل

يمكن اتباع إحدى الطرق الآتية :-

١ - رش الموضع الذى يعيش فيها بالبتروىل أو الماء الساخن أو
ثانى كبريتيد السكربون الذى يتبخر ويملا بخاره جحور النمل ويقضى
عليه وعلى يرقاته الصغيرة .

٢ - أو يرش بمخلوط من الماء والبتروىل بنسبة ٣ : ١ بعد رجه
مع قليل من محلول الصابون .

٣ - محلول مخفف من السليمانى سريع القضاء على النمل وهو ليس
فقط ساماً بل إنه يصيب النمل بحالة هياج تجعل أفرادہ ينقض بعضها
على بعض .

٤ - لمنع النمل من دخول المساكن يرش على عتبة المنزل مادة
نفاذة الرائحة مثل زيت البرافين أو البنزين أو محلول مخفف من
حامض الفنيك .

٥ - يوضع بجانب جحور النمل وفى الموضع التى يكثربها أسفنجة
مشبعة بمحلول مادة سكرية مثل الشرابات فيدخل النمل فى تجاوىف

الأسفنجة وعندما تمتلئ الأسفنجة بالنمل توضع في ماء ساخن وتكرر العملية .

٦ - يمكن استعمال إحدى التركيبات الآتية :-

(١)

خميرة	١ جزء
عسل نحل	٢

توضع في طبق وتترك في الأماكن التي يرتادها النمل .

(٢)

خميرة	١ جزء
شربات	١٠

تستعمل كما سبق

(٤)

كر بونات بوتاسيوم	١ جزء
ماء	٩
عسل نحل	١٠

يستعمل كما سبق .

مسا حيق لقتل الصراصير

(١)

بوراكس ٣ جزء	بودرة حشرات ١ جزء
--------------	-------------------

(٢)

جبس محروق ١ جزء سكر ٢ جزء

(٣)

فلوريد صوديوم ٣ جزء بودرة حشرات ١ جزء
سوائل لقتل السمرا صير

(١)

بودرة حشرات ٥٠ جرام
زيت برافين ١ لتر

تنقع البودرة في البرافين لمدة ساعتين ثم يؤخذ السائل الرائق
ويضاف إليه قليل من ساليسيلات الميثيل (زيت الجلثرية) أو أى
زيت عطري مناسب من الزيوت التى ذكرت عند الكلام عن سوائل
الرش لقتل الحشرات ويستعمل بواسطة رشاشة .

(٢)

كربون ٢ جزء
كبروسين ٨

للتخلص من البق

يمكن اتباع إحدى الطرق الآتية :-

١ - التدخين بغاز ثانى أكسيد الكبريت الناتج عن حرق
الكبريت العمود ولذلك يضاف ثلاثة أربال من كبريت العمود

الناعم إلى ٨ أوقيات من ملح البارود (نترات البوتاسيوم) الناعم ثم يوضع المخلوط في إناء وتقفل نوافذ الحجرة ويشعل المزيج فيشتعل بسرعة ويتولد غاز خاق ويجب الابتعاد عن الحجرة بعد اشعاله مباشرة والمحافظة على أثار الحجرة من النار .

٢ - يستعمل مخلوط يحضر بإضافة ٣ أجزاء من الصابون الطرى (صابون الأرضية) مع ١٥ جزء من الماء الساخن ويضاف بعد ذلك ٧٠ - ١٠٠ جزء من الجاز أو البنزين بالتدريج مع التقليل المستمر ويرش المزيج بعد تخفيفه بالماء بواسطة رشاشة أو يستعمل كدهان بواسطة فرشاة مناسبة .

٣ - كثيراً ما يستعمل السليمانى (مادة سامة) كما فى التركيبات الآتية :-

(١)

سليمانى ١ جزء	ملح نشادر ١ جزء
ماء ٢٠	

تذاب الأملاح فى الماء ويضاف إليها .

جليسرين ١ جزء	نقط الخشب ٢٠ جزء
---------------	------------------

(٢)

سليمانى ١ جزء	ماء ١٢٠ جزء
---------------	-------------

يذاب السليماني في الماء ويضاف إليه ١٦ جزء من منقوع بودرة
حشرات في الماء (١ بودرة و ٤ ماء) .

(٣)

صابون منزلي	١ جزء	ملح نشادر	٣ جزء
سليماني	٣	ماء	٢٥

تذاب الأملاح والصابون في الماء .

طريقة الاستعمال : تدهن المواضع المصابة مع العناية الخاصة
بالشقوق التي في الخشب أو الجدران والتي يمكن إدخال المزيج فيها
بواسطة استعمال ريشة مناسبة .

للتخلص من لسع البعوض

٢ جزء

٤

٨

زيت السيدر

السترونلا

روح الكافور

تخلط في زجاجة جافة ويدهن به الجلد فيمنع لسع البعوض .

(٠)

مواد الكتابة

حبر الكتابة

يوجد نوعان من حبر الكتاب أحدهما يصنع من جوز العفص ويسمى الحبر الحديدى أو حبر العفص ، والآخر يصنع بإذابة مواد الصباغة فى الماء ويسمى حبر الأصباغ .

حبر العفص

يصنع من جوز العفص وكبريتات الحديدوز (الزاح الأخضر) ومنه يتكون حبر الكتابة المشهور باسم بلو - بلاك نسبة إلى لونه الأزرق المائل إلى السواد .

وجوز العفص الذى يدخل فى صناعة هذا الحبر عبارة عن ثمار نبات ينمو فى الصين وتركيا والملايو وهذه الثمار صغيرة مستديرة أصفر قليلًا من الليمون ولونها يختلف باختلاف نوعها ولكنها إذا كسرت من الداخل ظهر لونها الأحمر - وتحتوى هذه الثمار على نسبة

كبيرة من مادة قابضة تسمى حامض الجالوثانيك Gallotannic Acid وعند سحق العفص وإضافة الماء إليه واستخلاص هذا الحامض منه يضاف إليه كبريتات الحديدوز وهو ملح أخضر باهت فيتضاعفان معاً مكونين مادة باهتة اللون إسمها جاللو - ثانات الحديدوز التي تتأكسد عند تعريضها للهواء مكونة جاللو - ثانات الحديدك وهي مادة قائمة اللون - ويزداد لونها قوة كلما تركت في الهواء . ونظراً لاحتواء هذا النوع من الحبر على عنصر الحديد فإنه يكون ثابتاً لا يبهت ولو ترك مئات السنين بل قد يبلى الورق دونه .
جوز العفص :- تختلف نسبة المادة الفعالة أى حامض التانيك في

الأنواع المختلفة للعفص وأجوده ما كان مستورداً من تركيا ويسمى عفص حلب - ويجب عند اختيار الثمار أن تكون سليمة خالية من الثقوب التي تدل على تسوسها وخلوها من الحامض - ويباع العفص عند العطارين وهو رخيص الثمن في الأيام العادية .

الزاج الأخضر : (كبريتات الحديدوز) ملح أخضر باهت يباع

تجارياً لدى العطارين أو في محال بيع المواد الكيميائية ويجب اختيار الأصناف النقية منه ما أمكن .

ويضاف إلى الحبر مواد أخرى أهمها الصمغ لجعله متماسكاً والمواد الحافظة مثل الفينول التي تمنعه من التعفن - وقد يستعاض عن العفص بالمواد الفعالة فيه وهي حامض التانيك والجاليك .

وهاك تراكيب للحبر الحديدى (الأزرق الاسود) وطرق
محضيرها .

(١)

جوز العفص	٤ جزء
كبريتات حديدوز	٢
نحاس	$\frac{1}{2}$
صمغ بودرة	١
ماء	٢٤

يسحق العفص جيداً ثم يوضع فى إناء نحاسى أو زجاجى ويضاف
إليه $\frac{3}{4}$ الماء بعد تسخينه لدرجة الغليان ويقاب ويترك لمدة عشرة أيام
مع تقلبيه بين حين وآخر ثم يصفى بواسطة قطعة من القماش (القطن
أو الكتان) - ثم تذاب كبريتات الحديدوز وكبريتات النحاس فى باقى
الماء ويذاب معها الصمغ مسحوقاً ثم يضاف هذا المحلول إلى المحلول
السابق ويترك فى زجاجة معرضاً للهواء حتى يغمق لونه إلى الدرجة
المطلوبة ويمكن تخفيفه بالماء بعد ذلك لتعويض ما فقد منه بالبخر كما
يمكن ترشيحه إذا وجدت به رواسب " C

عفص ١٦ أوقية

ماء ١٦ أوقية (نصف لتر)

يسحق العفص ويضاف إليه الماء المغلى ويترك المحلول لمدة ٨

أيام ثم يرشح ويكمل حجمه إلى ٣ لتر تقريباً بماء سبق عليه ويترك هذا المزيج لأطول مدة ممكنة وعند استعماله يخفف كما يأتي .

السائل السابق	٢٠ جزء
ماء مقطر أو مغلي	٨٠
صمغ سائل	١
فينول	كمية صغيرة (٠.٥ ر جزء)

(٣)

عفص	٢٥ ر أوقية
كبش قرنفل مسحوق	١ درهم
ماء بارد	٢٥ ر لتر
زاج أخضر نقي	١٠٠ أوقية
معجون النيلة	١ أوقية

يسحق العفص والقرنفل ويوضع المسحوق في زجاجة سعة لتر ونصف ثم يصب الماء عليه ويقلب يومياً لمدة أسبوعين ثم يرشح وينقل السائل الصافي إلى زجاجة أخرى ثم يعصر التفل في قطعة قماش بحيث يستخلص منه أقصى ما يمكن من الماء ويضاف إلى السائل الذي في الزجاجة وبعد ذلك يذاب الزاج الأخضر في السائل ويرشح ويضاف الحامض ويرج بشدة وأخيراً يضاف معجون النيلة ويرج جيداً .

(٤)

حامض تانيك	٣ أوقية
------------	---------

ماء ٣ أوقية

محلول كبريتات الحديدك ١٠ ٪ ٧

حامض ايدروكلوريك ٢٠٥ درهم

يسخن في إناء زجاجي على حمام مائي لمدة ٥ - ٦ ساعات ثم يضاف ماء ساخن حتى يصير ٤٠ أوقية (لتر وربع) ثم يترك الحبر لمدة أسبوعين في مكان رطب ثم يرشح ويضاف إليه المخاوط الآتي :

فينول أزرق (صبغة) ٢ درهم

حامض فينيك (فينول) ٢٠٥ جرام

سكر ٢٠٥ درهم

ماء حتى يصير حجمه ٢ لتر تقريباً

ويسخن حتى تذوب كل المواد الصلبة ويترك لمدة أسبوع في مكان مظلم ثم يؤخذ السائل الرائق ويترك العكاز الذي في القاع .

حبر الأصباغ

يمكن عمل الحبر من الألوان والأصباغ المائية الشائعة الاستعمال والتي يمكن الحصول عليها بسهولة ورخص من محال البويات - وأشهر هذه الأصباغ هي أصباغ الأنيلين وتسمى لدى عامة التجار في مصر باسم (الأليينا) ويوجد منها ألوان مختلفة - ثم أصباغ الميثيلين وكذلك الأيوسين الأحمر - يؤخذ مقدار مناسب من الصبغ ويذاب في الماء

ويضاف إليها مواد أخرى لتحسين خواص الحبر مثل الكحول أو الاثير التي تساعد على سرعة جفافه أو الجلسرين الذي يجعله سائلاً سهل الكتابة . وهاك تركيبات مختلفة الأنواع والألوان من حبر الأصباغ .

(١)

أزرق أو أخضر أو أحمر

انيلين (أزرق أو أخضر أو أحمر) • جم

• ٢٥٠ شب

• ١٠ اسبرتو أبيض

• ٥٠٠ سم ماء

• ١ جم فينول

• ٢٠ جلسرين

يذاب الانيلين في الماء ثم يسحق الشب ويذاب في كمية من الماء ويضاف إلى المحلول السابق ثم تضاف الأجزاء الأخرى ويترك لليوم التالي ويرشح ويعبأ في زجاجات مقفلة .

(٢) أزرق

يضاف إلى الأزرق البروسي (لون) عشر وزنه من حامض الاكساليك (مادة سامة) ثم يسحقان معاً ويضاف إليهما الماء تدريجياً .

(٣) أخضر

ميثيل أخضر مائي (لون) ٥٢٠ درهم
ماء مقطر ١ أوقية (٣٠ سم ٣)
يذاب الميثيل في الماء وبعد ساعتين يضاف
ماء مقطر ٣ أوقية (١ لتر)
سكر ٥ درهم

(٤) أحمر

كارمين (لعلى) نصف درهم
محلول نشادر نصف أوقية
صمغ سائل ٢ درهم
ماء ٣٠٠ أوقية
يذاب اللعلى في محلول النشادر ثم يضاف الماء والصمغ .

(٥) أحمر

ايوسين مائي نصف أوقية
سكر ١
ماء مقطر ١ لتر

(٦) بنفسي

ميثيل بنفسي ٢٠٠ درهم

ماء مقطر ٣٠ سم ٢

تخلط جيداً وبعد ساعتين يضاف

ماء مقطر ساخن ١ لتر

حامض اكساليك (سام) ٥٠٠ درهم

سكر ٢٠٠ درهم

يخلط جيداً حتى يذوب ويترك عدة ساعات ثم يؤخذ السائل الراثق

(٧) أصفر

صمغ جامبوج	١ جزء	تذاب الجامبوج في الماء
كحول (اسبرتو)	١	والكحول :
ماء	•	

مساحيق الحبر

التركيبات الآتية لعمل لتر من الحبر :-

(١) أزرق

٦ جم

ريزورسين أزرق

سكر
حامض اكساليك ٢٠ جم
١ د

(٢) أحمر

ايوسين مائي
سكر ١٠ جم
٣٠ د

(٣) بنفسيجي

ميثيل بنفسيجي
حامض اكساليك ٦ جم
٢ د

حبر التتمير (للكتابة على القماش)

(١) أسود

ايدروكلوريد الانيلين ١ أوقية

كبريتات نحاس ٥ درم

دكسترين ٢٥ درم

جليسرين ٢ درم

تخلط ويضاف إليها كمية مناسبة من الماء

نيلة بودرة ٥٠٠ جرام

كبريتات حديدوز ١٠ د

صودا كاوية ١٠ د

٤٥ جرام

ماء مقطر

تخلط و تترك في زجاجة مقفلة لعدة أيام مع الرج من وقت لآخر
يؤخذ السائل الرائق ويضاف إليه ١٥ جم من الصمغ السائل ملونا
بقليل من الانيلين ثم يعبأ في زجاجات تملأ لآخرها وتقفل بإحكام.

حبر للحفر والكتابة على الزجاج

(١)

محلول مخفف من حامض الايدرو فلوريك يحفظ في إناء
من الرصاص.

(٢)

(١) فلوريد صوديوم ٣٦ جزء	(ب) كلوريد زنك ١٤ جزء
كبريتات بوتاسيوم ٧	حامض ايدروكلوريك ٦٥
ماء مقطر ٥٠٠	ماء مقطر ٥٠٠

تخلط أجزاء متساوية من ا ، ب ويكتب بها على الزجاج بريشة
من الصلب تظهر الكتابة أو الحفر بعد نصف ساعة .

٣ - حبر القلفونية الذي لا يمحي من الزجاج

٢٠ جم

١٥٠

قلفونية

اسبرتو

بوراكس	٣٥ جم
ميثيلين أزرق (لون)	١
ماء	٢٥٠

قلم للكتابة على الزجاج

تسيح ٨ أجزاء من شمع العسل الأبيض مع ٢ جزء من الشحم ويقلب معهما مادة ملونة مثل النيجروسين الأسود، أو الأزرق البروسي أو الميثيل الأزرق أو البنفسجي وعندما يبرد نوعاً يصب في ورقة ملفوفة على هيئة قلم وعندما يتجمد يغطى بقطعة من الورق لوقيته .

حبر للاختام الكاوتشوك

انيلين (أسود أو أزرق أو أحمر)	٥٠ جزء
اسبرتو	١٥
جليسرين	١٥

تصب على قرص الختم ثم تدعك بفرشة

حبر للاختام المعدن

(١) أزرق

الترامارين (لون أزرق)	٥ جزء
زيت زيتون	١٦

يسحق اللون حتى يصير ناعماً ويخلط مع الزيت جيداً .

(٢) اسود

لون اسود (هباب) ١٠٥ جزء

زيت زيتون ٩

بالطريقة السابقة

يمكن الاستعاضة عن (عشر) زيت الزيتون بزيت كتان .
(١ زيت كتان و ٩ زيت زيتون)

الكتابة السحرية

هي الكتابة بمادة لا لون لها بحيث لا تترك أثراً أولونا بعد الكتابة بها على الورقة وتجفيفها ولكن عند معالجتها بالحرارة أو بمادة كيميائية أخرى تظهر الكتابة بوضوح - وتسمى المادة الشفافة التي يكتب بها بالحبر السحري والمادة الأخرى التي تظهر الكتابة باسم المظهر - وهك جدولاً بأنواع الحبر السحري والألوان التي تنتج عن استعمال كل نوع .

اللون	الحبر السحري	المادة المظهرة
اسود أو بني	١ - محلول خلاص الرصاص	محلول كبريتيد الصوديوم

اللون	الحبر السحري	المادة المظهرة
	٢ - خلاصة العفص ٣ - حامض كبريتيك مخفف	الزاج الأخضر حرارة
أزرق	محلول النشا محلول نترات البكوبلت محلول يودور البوتاسيوم	محلول اليود (صبغة اليود) محلول حامض الاكساليك محلول بيكرومات البوتاسيوم مع النشا
أصفر	ماء البصل محلول كلوريد نحاسوز	حرارة حرارة
أخضر أحمر	كلوريد البكوبلت مع ملح نيكل فينولفثالين	حرارة محلول صودا كاوية

الطريقة :- يذاب الحبر السحري في الماء المقطر ويضاف إليه الصمغ ويكتب به ويترك حتى يجف ثم يغمس في محلول المظهر فتظهر الكتابة في الحال .

مطبخ البالوظ

(١)

غراء مسحوق	١ جزء
جليسرين	٤ د
ماء	٢ د

ينقع الغراء في الماء حتى الصباح ثم يذاب على حمام مائي ويضاف الجليسرين ويصب في صينية مناسبة .

(٢)

جيلاتين	١٠٠ جزء
ماء	٣٧٥ د
جليسرين	٣٧٥ د
كاولين	٥٠ د

يقطع الجيلاتين وينقع في الماء لمدة ١٢ ساعة ثم يضاف الجليسرين والكاولين ويسخن على حمام مائي ويصب .

(٢)

٣ جزء

جيلاتين

٤ د

ماء

٢٠ د

جليسرين

بالطريقة السابقة .

طريقة الطبع بالبالوطة :-

١ - يكتب أو يرسم الشيء المراد طباعته بالحبر الزفر على ورق جيد ويترك حتى يجف .

٢ - توضع الورقة مقلوبة على البالوطة وتحرك عليها اليد أو قطعة من مادة لينية مثل اللباد أو القطن مع ضغط خفيف لمدة عدة دقائق فتطبع الكتابة مقلوبة على البالوطة .

٣ - ترفع الورقة باحتراس ثم توضع إحدى الأوراق المراد طباعها مفردة جيداً وتحرك عليها اليد مع ضغط خفيف ثم ترفع من أحد أحرافها وتوضع ورقة أخرى وهكذا وعدد النسخ التي يمكن طباعها في المرة الواحد من ٤٠ - ٦٠ نسخة .

٤ - بعد الاستعمال تنظف البالوطة جيداً بدعكها بقطعة أسفنج منددة بالماء حتى يزول الحبر وتترك لتجف ليتمكن إستعمالها مرة أخرى .
لاصلاح مطبعة البالوطة :- يمكن تسديجها وإعادة صبها مع إضافة

كمية من الماء بدل ما يفقد بالبخار ولكن أحسن من هذه الطريقة
أن تنظف ثم يصب كمية من الاسبرتو عليها حتى تلين ثم تترك لتجف
فتصير صالحة للاستعمال .

حبر الباليوطة (الحبر الزفر)

(١) بنفسجى

١ جزء

ميثيل بنفسجى

٧ د

ماء

١ د

اسبرتو

(٢) أحمر

٢ جزء

انيلين روز

١٠ د

ماء

١ د

اسبرتو

(٣) اسود

١ أوقية

نيجروسين

١ د

جليسرين

٢ درم

سكر

٦ أوقية

ماء

(٤) أزرق

١ أوقية

» ١

» ٨

انيلين أزرق

جليسرين

ماء مقطر مغلي

يضرَب الانيلين والجليسرين معاً ثم يستخنان ويضاف الماء
المغلي إليهما .

(٥) أخضر

• ١ جزء

» ١

» ١

» ٥

انيلين أخضر

جليسرين

اسبيرنو

ماء

بالطريقة السابقة

(٦)

الورنيش والملامعات

ورنيش الموبيليا

(١)

شمع أبيض	١ جزء	شمع عسل	٢ جزء
صابون أبيض	١	تربنتين	١٠
ماء	١٠		

- ١ - تنصهر الشموع على نار هادئة ثم يضاف إليها التربنتين ويقلب معها ٢ - يذاب الصابون في الماء ويضاف إلى (١) ويقلب المزيج حتى يبرد .

(٢)

- | | | | |
|-------------|----------|------------|---------|
| زيت معدني | ٩٠٠ جرام | شمع كرنوبا | ٣٠ جرام |
| شمع سيريزين | ١٥ | | |
- تسخن معاً حتى تنصهر كل الشموع ثم تترك حتى تبرد وتعبأ في زجاجات .

(٣)

اسبرتو	٣٤ جزء	جملاكة	٧٥ جزء
--------	--------	--------	--------

صمغ الجاوى ١ جزء زيت الحشخاش ١ جزء
مع التقليب من آن لآخر وعندما يبرد يضاف إليه زيت
الحشخاش .

(٤)

جملاكة ٢ جزء جاوى ٢ جزء
قلفونية ٣ • اسبرتو ٤٠ •
تذاب الأجزاء الصلبة فى الاسبرتو
ورنيس فرنساوى للوبيليا

(١)

جملاكة ٢٠٠ جم مستكة ٣٠ جم
صمغ سندروس ٦٠ • إلمى ٥ •
اسبرتو أحمر ١٥٠٠ •
تذاب الأجزاء الصلبة فى الاسبرتو وتصفى

(٢)

جملاكة ١٦٠ جم جاوى ٥ جم
صمغ سندروس ١٠ • اسبرتو أحمر ٨٠٠ •

(٣)

جملاكة مبيضة ٣٠ جزء صمغ سندروس ١٢ جزء

اسبرتو ١٥ جزء

تذاب الأجزاء الصلبة في الاسبرتو وتصفى

ورنيش الأرضية

يتركب من مزيج من الشموع مذابة في سائل طيار مثل زيت التربنتينا وقد يضاف إليه زيوت أخرى مجففة مثل زيت الكتان - أما الشموع فيستخدم منها عامة شمع البرافين نظراً لرخص ثمنه ولكن شمع العسل الأصفر أو الأبيض يستخدم إذا لم ننظر لرخص الثمن - وقد يضاف إلى ورنيش الأرضية أحياناً بعض الزيوت العطرية ويستخدم عادة زيت الكافور أو الميربان أو اللاوندة ويلون أحياناً حسب الرغبة .

ويوجد أنواع أخرى من ورنيش الأرضية يدخل في تركيبه الملمس والصابون كما يوجد نوع ثالث قوامه محلول مادة صمغية (مثل الجملاكة) في الاسبرتو .

(١)

١٥ أوقية

شمع برافين

• ١٠

• سيريزين

• ٤٥

زيت تربنتين

(٢)

حامض استياريك ٥ جزء شمع برافين ١٠ جزء
شمع سيريزين ١٠ زيت تربنتين ٤٥

(٣)

حامض استياريك ٢٥ جزء شمع كرنوبا ٢٥ جزء
شمع عسل ٨٥ تربنتين ٢٠

(٤)

شمع كرنوبا ١٠ أوقية شمع برافين ٥ أوقية
تربنتين ٨٠

الطريقة : تصهر الشموع ثم يقلب معها زيت التربنتين وتلون
بلون زيتي حسب الرغبة .

ورنيش السيارات

(١)

شمع كرنوبا ٣ جزء شمع برافين ٢ جزء
نقط ٧ تربنتين ٢

تسخن على حمام مائي وتقلب جيداً ثم تصب في محلول

مكون من :-

بوراكس ١ جزء مذاب في

ماء ٧

(٢)

زيت كتان مغلي ١ رطل

بنزين ١ لتر

زيت السيدر ٤ أوقية

تخلط ويستعمل بواسطة قطعة من الأسفنج ويدهن بها في اتجاه واحد وبعد نصف ساعة يلع بخارقة جافة .

للمؤلف :

كتاب العطور

ومستحضرات التجميل والصابون

مرشد عملي للهواة في صناعة :-

العطور - دهانات الشعر - الكريمات

المساحيق - الصابون بأنواعه الخ . . .

الثمن ١٠ قروش صاغ ويطلب من الناشر وجميع المكاتب

ورنيش ودهانات الاحذية

يتركب الورنيش من خليط من الشموع والزيوت بحيث يكون
لينا لدرجة يسهل معها انتشاره على الجلد وفي نفس الوقت صلباً ليعطى
اللبعة المنشودة - وتختلف الشموع في مرونتها وصلابتها - وبالمحاولة
والتجربة يمكننا أن نحصل على خليط يحوز صفات المرونة والصلابة
ما إلى الدرجة التي نستحسنها ، وإضافة الزيوت النباتية والمعدنية
السميكة القوام مطلوبة لتطرية الشموع ولكن زيادتها عن الحد
المرغوب يزيد مرونة الورنيش فيقلل من قوته على التليع بأقل جهد •
وقد يستعاض أحيانا عن الزيت بالصابون الطرى الرخيص المذاب
في قليل من الماء وهو يساعد في التنظيف وإن كان البعض يرى إنه
يقلل من قوة التليع ويمكن استخدام الصابون بدون الماء وفي هذه
الحالة لا بد من إضافة الزيت - وقد كان زيت التربينتين هو السائد
في صناعة الورنيش ولكن حل محله الآن كثير من الزيوت المعدنية
أو الصناعية نظراً لرائحة التربينتين غير المحبوبة وقد يضاف إلى الورنيش
بعض الزيوت العطرية الرخيصة لتحسن رائحته وبراعى إضافة زيت
غير متطاير بجانب الزيوت المتطايرة حتى لا يتشقق الورنيش عند
استعماله . أما عن اللون فللورنيش الاسود يضاف الهباب
(النيجروسين) أو الانيلين الاسود أو غيره - - - - - بنسبة ٠.٥ و ١٪
(٥ : ١٠٠٠٠) - أما اللون البنى فيستعمل له لون بنى زيتى .

تركيبات ورنيش أحذية

(١)

شمع كرنوبا	١٠ جزء	تسيح الأجزاء الثلاثة الأولى
شمع عسل	٣	على النار ويذاب اللون في حامض
استيارين	١	الأولييك ثم يضاف الحامض
حامض أولييك (زيتيك)	١	إلى الشموع المنصهرة ثم يصب
زيت التربنتين	٤٠	زيت التربنتين تدريجياً مع حفظ
لون	كمية مناسبة	درجة حرارة المزيج عند ٤٠ م
		مع التقليب .

(٢)

شمع عسل	١٨ جزء	يهر الشمع ويصب عليه
تربنتين	٤٠	التربنتين ثم يذاب الصابون في
صابون	٢	الماء ويضاف الشمع والتربنتين
ماء	٤٠	إلى محلول الصابون وهو ساخن
لون	كمية صغيرة	تدريجياً مع التقليب حتى يبرد .

(٣)

شمع كرنوبا	١٢٥ جزء	يغلى الماء ثم يذاب فيه
------------	---------	------------------------

الكربونات والبورا كس	شمع سيريزين	١ جزء
ويضاف باقى الأجزاء ويسخن	قلقونية	٢٥٠
المزيج مع التقليب حتى يصير	ماء	٨٠
متجانساً .	كربونات بوتاسيوم	٢٥٠
	بورا كس	٧٥٠

ملاحظة : الأنواع الثلاثة المذكورة تصلح أساساً لآى ورنيش
فاخر مع إضافة اللون المناسب (مذاباً فى حامض الزيتيك) بنسبة
١ جزء لـ ٢ جزء لكل ١٠٠٠ جزء ورنيش

٤ - اسود

يدشر الصابون ويذاب فى	شمع عسل	٤٠ جزء
أقل كمية ممكنة من الماء بالتسخين	سيريزين	٤٠
ثم تسيح الشموع معاً ثم يضاف	كربونيا	١٨
الترينتين ويقلب جيداً ثم يضاف	زيت ترينتين	١٣٠
اللون ويضاف محلول الصابون	صابون	١٨
تدرججياً مع التقليب حتى يبرد .	انيلين اسود زيتى كمية صغيرة	
	ماء	كمية كافية

٥ - بنى

تخلط الأجزاء الثلاثة الأولى	شمع عسل أصفر	١ جزء
-----------------------------	--------------	-------

زيت جوز هند أو نخيل ١ جزء	وتسيح على حمام مائى ويضاف
زيت تربنتين ٣	إليها اللون مذاًباً فى قليل من
لون زيتى مناسب	الاسبرتو .

(٦)

شمع كرنوبا ١ جزء	تسيح الشموع والقافونية
قلفونية ١٥٥	ثم يضاف التربنتين تدريجياً
شمع سيريزين ٢٥٥	ثم اللون ويقلب حتى يبرد .
تربنتين ١٥	
لون انيلين زيتى مناسب	

٧ - اسود

شمع كرنوبا ٥٥ أوقية	تسيح على حمام مائى وتقلب
شمع منتان ٥٥	ويصب عليه مع التقليب المخلوط
حامض استياريك ٢	المنصهر الآتى .
نيجروسين (لون) ١	ثم يضاف مع التقليب وتطفأ
شمع سيريزين ١٥	النار ويصب تدريجياً مع التقليب
زيت تربنتين ٩ أوقية	

ثم يتحرك ليبرد فى مكان دافئ ثم يعبأ فى العلب التى تترك هادئة حتى الصباح التالى .

٨ - بنى

شمع عسل أصفر	٢ جزء	تسبح معاً ويضاف إليها .
حامض استياريك	١	
زيت كتان	٢	
تربنتين	٦	يقلب جيداً حتى يصير
مغرة ناعمة (لون)	١	قوامه مثل السكر ثم يضاف
سدينا (لون) ناعمة	$\frac{1}{8}$	إليه محلول من
صابون	١	مذاب في ويقلب جيداً .
ماء ساخن	٥	

٩ - ورنيش أبيض

شمع سيريزين	٥ جزء	تسبح الشموع معاً ثم تبعد
شمع كرنوبا	١	النار ويضاف (ثلاثة أرباع)
تربنتين	٨	التربنتين ويخلط الزنك مع باقى
أكسيد زنك (زنك أبيض)	١	التربنتين ويضاف إلى المخلوط
		السابق مع التقليب حتى يبرد .

دهان للأحذية القماش البيضاء

كاولين	١٦ أوقية	كثيرة بودرة	٣ درهم
بودرة تلك	٨	حامض ساليسيليك أو بنزويك	٣

طباشير مرسب ١٠ أوقية

ويعجن بكمية من الماء حتى يصير سميك للقوام .

ورنيش لجلد الكرسي

بيض ٥ بيضات زيت تربنتين ١ أوقية

زيت الحوت ٦ أوقية اسبرتو أحمر ٥

روح الخل ٩ درم ماء ١٧

جليسرين ٩ درم

يضرب البيض جيداً وتخلط الزيوت والجلسرين والجليسرين

وتضاف تدريجياً مع التقليب إلى البيض وتوضع في زجاجة ويضاف

إليه تدريجياً الاسبرتو مخلوطاً بمثل حجمه من الماء ثم يضاف باقي

الماء - وعند الاستعمال يصب قليلاً على جلد الكرسي ويدعك بخرقه

من القطن حتى يجف وبعد ١٠ دقائق يلمع بخرقه ناعمة .

صقل وتنظيف المعادن

تنظيف وتليع الذهب :-

بيكر بونات الصوديوم ٢٠ جزء مسحوق قصر الألوان ١ جزء
ملح طعام ١ ماء ١٦

تخلط ويستعمل قليل منها بواسطة فرشاة .

لتنظيف النحاس :

(١) طين أرمني معجون بحامض الزيتيك (الأوليك) .

(٢) أكسيد حديد ١٠ جزء ، حجر خفاف ٣٢ جزء
حامض زيتيك كمية يعجن بها المسحوقين السابقين .

تنظيف المداليات والنقود والأدوات الحديدية الصغيرة .

توضع في كربونات الصوديوم المنصهرة ثم تغمس في مخلوط
مكون من أجزاء متساوية من الماء وروح الخل .

والنقود القديمة تنظف أيضاً بوضعها في حامض ازوتيك مركز
لمدة بسيطة جداً (إذا تركت لمدة أطول فإنها تذوب) وتجفف جيداً .

وتنظف المداليات كذلك بغمسها في عصير الليمون حتى يزول

الصدأ وذلك بعد ٢٤ ساعة تقريباً .

لتلبيح الفضة :-

أوقية	١	أوقية	١
كربونات مغنسيوم ثقيلة	٨	د	٨
طباشير مرسب خفيف	١٦	أوقية	١٦

يسحق الأحمر مع ٢ أوقية من الطباشير لمدة ٥ دقائق ثم تضاف
الاجزاء الباقية تدريجياً مع السحق ثم ينخل ثلاث مرات وتسحق
الاجزاء الخشنة .

جلاء المعادن

(١) سائل

بودرة تلك	١٢٥	جرام	نقط	١	لتر
شمع سيريزين	٥٠	د	ماء	١	لتر
تربنتين	١٠٠	د			

يقرب تلك والماء في إناء - وفي إناء آخر يسخن النفط والتربنتين
والشمع على حمام مائي (مع الاحتراس من اشتعال بخار التربنتين)
ويقلب جيداً ثم يضاف إليه مخلوط الماء والتلك ويقلب حتى
يصير متجانساً .

(٢) سائل

ماء ٢٠ جزء شب ٢ جزء

حجر طرابلس ٢ • حامض نتريك ١ •

يسحق المواد الصلبة وتخلط مع السوائل .

(٣) معجون

شمع برافين ٢ جزء اكسيد جديد ٨ جزء

زيت تشحيم ٦ • حامض زيتيك ١ •

فيترو بنزين (زيت ميربان) • • •

تسخن معاً بلطف حتى يسيح الشمع ثم يقلب المزيج جيداً .

(٤)

حجر خفاف مسحوق ٣٠ جزء

حامض زيتيك ٢٠ •

شمع حيوان ٢ •

برافين ٤ •

جلاء للسكاكين .

رمل ٤ جزء حجر خفاف مسحوق ٢ جزء

جير ٢ •

مواد اللصق

الغراء - السيكوفين - الصمغ - الدكستين - لحام الصينى والزجاج والمطاط والخشب الخ .

ملاحظات يجب مراعاتها عند استعمال المواد اللاصقة :-

- (١) يجب أن يكون سطح المواد المراد لصقها نظيفاً .
- (٢) يستحسن استخدام كمية صغيرة من المادة اللاصقة .
- (٣) عند لصق المعادن يسخن الجانب المراد لصقه حتى يخلو من الهواء تماماً وحتى يساعد التسخين على تشرب المعدن بالمادة اللاصقة .

الغراء

اختبار الغراء لمعرفة جودته :- تقدر جودة للغراء بكمية الماء التى

يمكن أن يمتصها ولذلك يؤخذ أربعة أوقيات من الغراء وتنقع فى ٤ أرطال من الماء البارد لمدة ١٢ ساعة فإذا ذاب الغراء بعد هذه المدة فإنه يكون رديء الصنف أما إذا ظل متماسكاً غليظ القوام وزاد وزنه بمقدار الضعف يكون من صنف حسن أما إذا بلغت الزيادة خمسة أضعاف فيمكننا أن نعتبره من صنف فاخر ممتاز .

لمنع الغراء من التشقق :- يتشقق الغراء بعد إستعماله عادة عند تعرض المواد الملتصوقة به للنار ، ولمنع ذلك يضاف إلى الغراء عنه اذابته قليل من كلوريد البوتاسيوم الذى يمنع جفاف الغراء جفافاً شديداً فيجعل الغراء صالحاً للصق الزجاج والمعادن وغيرها وكذلك للصق الورق على الزجاج .

لمنع فساد الغراء :- يتعفن الغراء أحيانا نتيجة وجود مواد دهنية به وهذا التعفن يؤدي إلى عدم تماسكه وتفككه بعد استعماله - ولعلاج ذلك يضاف إلى الغراء كمية قليلة من الصودا الكاوية التي تتحد مع الدهن وتكون نوعاً صلباً من الصابون .

طريقة إذابة الغراء :- يقطع الغراء ويضاف إليه قدر وزنه مرة

ونصف أو مرتين من الماء ثم ينقع حتى الصباح التالى ثم يسخن على بار هاذئة أو حمام مائى حتى يسيح ولو أردنا حفظه سائلاً لمدة طويلة فيضاف إليه قليلاً من حامض النتريك أو كلوريد الكلسيوم أو كلوريد الزنك أو الخل .

الغراء السائل (السيكوتين)

الغراء العادى سريع الجفاف لا يمكن حفظه سائلاً مدة طويلة ولذلك يضاف إليه مادة متميعة أى لها قوة امتصاص الماء والاحتفاظ به وبذلك نحصل على مادة غروية سائلة يمكن حفظها فى أنابيب أو

آوان أخرى مناسبة وهي ما يباع في الأسواق باسم السيكونتين أو غيره من الأسماء والمواد المتميعة التي تضاف إلى الغراء لحفظه سائلا هي كلوريد الكالسيوم أو الجير أو كلوريد الزنك أو الحل أو حامض الفسفوريك أو الشب أو غيره ها - وفيما يلي تركيبات مختلفة لعمل الغراء السائل .

(١)

غراء	١ جزء	ماء	٢٠٥ جزء
------	-------	-----	---------

ينقع في الماء حتى الصباح التالي ثم يذاب على نار هادئة ويضاف إليه وهو ساخن .

حامض نترك	١ جزء
-----------	-------

(٢)

غراء	٢٠٥ جزء
ماء	١٠

ينقع حتى الصباح التالي ويسيح على نار هادئة ثم يضاف إليه .

سلفات زنك	ثلاثة أرباع جزء
حامض ادرو كلوريك	ربع

(٣)

جيلاتين	١٠٠ جزء
ماء	١٠٠

كلوريد زنك
١ جزء -
بالطريقة السابقة .

(٤)

غراء
٥ جزء
ماء
٤
ينقع حتى الصباح التالي ويسيح ثم يضاف إليه .
كلوريد كلسيوم
١ جزء

(٥)

سكر الرصاص (خلاط الرصاص) ١٥٥ درهم
شب ١٥٥
صمغ ٢٥٥
دقيق قمح ١ رطل

يذاب الصمغ في لتر من الماء الساخن وعندما يبرد يخلط معه
الدقيق ويضاف إليه خلاط الرصاص والشب مذابان في الماء ثم
يسخن المزيج على نار هادئة حتى يبدأ في الغليان فيرفع من على النار
ويترك ليبرد ويضاف إليه الماء حتى يصير قوامه مناسباً .

(٦)

سكر
٦ أوقية

١ لتر

ماء

يغلى الماء ويذاب فيه السكر ويضاف إليه مع التقليب المستمر :-
جير مطفأ ناعم ٥٠ أوقية

ثم يترك لمدة عدة أيام حتى يروق ثم يصفى السائل الرائق
وينقع فيه .

٦ أوقية

غراء

لمدة ٢٤ ساعة ثم يسخن على حمام مائي حتى يذوب .

غراء ضد النار

(١)

٨ جزء

زيت كتان

٨

غراء أو جبلاطين

٢

جير حي

ينقع الغراء في الزيت لمدة ١٢ ساعة ثم يسخن المزيج تسخيناً
هادئاً حتى يسيح ثم يخاط الجير ويقلب حتى يصير المزيج متجانساً .

٢ - أو يضاف إلى الغراء السائل كمية من بيكرومات البوتاسيوم
ويترك معرضاً للهواء .

غراء للجلد والكرتون

تؤخذ كمية من الغراء الجيد وتنقع في الماء حتى تلين ثم تذاب في كمية صغيرة من التربنتين وكمية كافية من الماء في وعاء الغراء العادي ثم يضاف إليه نشا بقدر ضعف وزن الغراء الجاف ثم يقلب المخلوط حتى يصير في مثل قوام العجين ثم يترك ليبرد قبل استعماله .

غراء لعمل علب الورق

٥ جزء	أيدرات الكلورال
٨	جيلاتين أبيض
٢	صمغ
٣٠	ماء مغلي

يخاط أيدرات الكلورال والجيلاتين والصمغ في إناء من الصيني ثم يصب الماء المغلي عليها ويترك المزيج لمدة يوم مع التقليب المتعدد عدة مرات . وهذا الغراء يستعمل للصق على جميع المواد .

الصمغ

الصمغ السائل السريع اللصق :-

(١)

صمغ عربي ١٠ جزء

ماء ١٤

يذاب الصمغ في الماء ثم يضاف إليه

جليسرين ١ جزء

خل (٣٣ ٪) ٢

سلفات المونيوم ٥

يترك حتى يصفو ثم يرشح بقطعة من القماش .

(٢)

يذاب ٧٥ جزء من الصمغ في ١٧٥ جزء من الماء ويضاف إليه

٢ جزء من كبريتات الألمونيوم مذابة في ٢٠ جزء من الماء .

٣ - صمغ شديد اللصق

يذاب الصمغ في ٢٠٠ جزء

من الماء البارد ثم يترك ليهدأ

ويرشح السائل الرائق ثم يضاف

إليه كبريتات الألمونيوم مذابة

بأبقي الماء .

١٠٠ جزء

٢

٣٠٠

١٠

صمغ عربي

جبر مطلقاً

ماء

كبريتات الألمونيوم

صمغ ظروف الخطابات

(المستعمل بواسطة الحكومة الأميريكية)

صمغ عربى	١ جزء	يذاب الصمغ فى الماء ثم
نشا	١	يضاف إليه السكر ثم النشا ثم
سكر	٤	يغلى المخلوط عدة دقائق حتى
ماء	كمية كافية	يذوب النشا ويخفف بالماء إلى
كافور (لعدم تعفنه) كمية صغيرة		القوام المطلوب .

ولعمل صمغ رخيص يستعاض عن الصمغ بالدكسترين وعن السكر بالجلوكوز ومن الكافور بالبوريك .
لحفظ الصمغ من التلف والتعفن .

يضاف إلى الصمغ السائل قليلاً من مسحوق الكافور الذى يقتل كل البكتيريا التى تسبب تعفنه وتحفظه حتى آخر قطارة . كذلك يستخدم حامض البوريك أو الفينول .

أقلام الصمغ

وتسمى أيضاً غراء الشفة لأنه يبلى بالغم ثم يدعك على الموضع المراد لصقه .

(١)

غراء سمك	١ جزء	تغلى معاً حتى يصير صلباً
غراء أبيض	١ د	عند ما يبرد ثم يصب في القوالب
سكر	٧٥ ر	حسب الشكل المطلوب .
ماء	١ د	

(٢)

جيلاتين	٢ جزء	ينقع الجيلاتين في الماء حتى
ماء	٤ د	يلين ثم يضاف إليه :-

صمغ	٣ د	ويسخن على حمام مائي حتى
كثيرة	٥ ر	يزوب ونوالى التسخين إلى أن
ماء	٦ د	يتجمد عند تبريده ثم يضاف
جليسرين	١ د	إليه قليلاً من ساليسييلات الميثيل
		ويصب في قوالب ويقطع حسب
		الشكل المطلوب .

المعاجين الثابتة

هي معاجين من مواد عضوية مثل الدقيق أو الدكسترين أو الكشيرة مع الماء ويضاف إليها مواد حافظة لمنعها من التعفن وتستعمل بدل الصمغ أحيانا في اللصق .

معجون الكشيرة

صمغ كشيرة	٣ أوقية	سليمانى	١٥٠ جم
صمغ عربى	١	زيت قرنفل	١٥٠ درهم
جليسرين	٣ درهم		
ماء	٧٥٠ لتر		

معجون الدقيق

يستخدم فى لصق الورق على الجدران أو الخشب أو غير ذلك .

(١) تركيبة رمنجتون

دقيق قمح	٤ أوقية
حامض نتريك	١٥٠ درهم
زيت قرنفل	٥ نقط
حامض بوريك	٥٠ جرام
ماء	١٦ أوقية (نصف لتر)

يخلط الدقيق جيداً مع البوريك والماء ويصفي بالمنخل ثم يضاف إليه حامض النتريك ويسخن على النار مع التقليب المستمر حتى يصير قوامه سميكا وعند ما يبرد بعض الشيء يضاف إليه زيت القرنفل .

(٢) معجون مرن

يستعمل للجلد والورق والقماش والأشياء التي تتطلب مرونة .

(١) نشا	٦ أوقية	(ب) بوراكس	٥ ر ١ أوقية
دكسترين أبيض	٣ أوقية	جليسرين	٩٠ سم ٢
ماء بارد	٣٠٦ سم ٣	ماء مغلي	٢ لتر

نخلط أجزاء (١) ثم يذاب البوراكس في الماء المغلي ويضاف إليهما الجليسرين ثم يضاف (١) إلى (ب) ويقلب حتى يصير متجانسا .

(٣)

دقيق	٢ جزء	حامض ساليسيليك	٥ ر ٠ جزء
نشا	٠٠٩	ماء	٣٢

يحضر بطريقة رقم ١

معاجين الدكسترين

(١)

دكسترين أصفر خفيف	٤٨ جزء	جلوكوز	٥ جزء
بوراكس بودرة	٦	ماء	٤٢

يذاب البوراكس في الماء مع التسخين ثم يضاف الدكسترين والجلوكوز ويستمر في التسخين مع مراعاة أن لا يبلغ درجة الغليان (يستحسن التسخين على حمام مائي) ويقاب جيداً حتى يصير عجينة متماسكة مع إضافة ماء ساخن من آن لآخر بدل الذي يفقد .

(٢)

دكسترين	٢ جزء	روح الخل	١ جزء
ماء	٥ د	اسبرتو	١ د

تخلط وتسخن تسخيناً هيناً مع التقليب المستمر حتى يصير سائلاً متجانساً .

(٣)

يسحق ٤ جزء من الدكسترين وتذاب في ٩٠ جزء من الماء ثم يضاف إليها ٢ جزء من الجليسرين وجزء من الجلوكوز ويسخن على حمام مائي

معاجين لصق البطاقات

على الزجاج أو الصفيح أو المعادن

(١)

دكسترين أبيض	٥ جزء
ماء	٨ د
سالييلات الميثيل	قليل

قليل

زيت القرنفل

يسخن الماء إلى درجة ٧٠ م تقريباً ويضاف الدكسترين ثم يقلب حتى يذوب وعند ما يبرد تضاف الزيوت ثم يقلب جيداً ثم يترك في مكان رطب لمدة أسبوعين حتى يصير عجينة في مثل قوام العجين وهي لا تؤثر في لون البطاقة .

(٢)

٢ أوقية

نشافح

٠ ٠ ٧٥

جيلاتين

٠ ١٦

ماء

١٦ نقطة

زيت قرنفل

ينقع الجيلاتين في جزء من الماء حتى الصباح ثم يمزج النشا مع بقية الماء ويضاف إلى الجيلاتين ويسخن الجميع على حمام مائي حتى تتكون عجينة متجانسة وعند ما يبرد بعض الشيء يضاف الزيت .

(٣)

زالال (بياض) البيض الطازج يستعمل كمعجون للصق البطاقات على الزجاج وقد وجد أن البطاقات إذا لصق بهذه المادة ثم جففت جيداً فإنها تلتصق بشدة حتى أنها لا تنفصل عند وضع الزجاجات في الماء - وبياضة بيضة واحدة تكفي للصق ١٠٠ بطاقة تقريباً ولذا فهو

قليل التكاليف .

لحام الصينى

(١)

صمغ بودرة
جيس باريس
٢ جزء
٨
محلول البورا كس ٤ ٪ كمية كافية يعجن بها الصمغ وجيس
باريس إلى عجينة سميكة القوام .

(٢)

غراء سمك
روح خل ثلجى
١ جزء
١٥٠
تسخن معاً حتى يتكون منها سائل فى قوام الشرابات وهو ساخن
ومثل الجيلاتين عندما يبرد - وعند الاستعمال يسخن فى حمام مائى ثم
تدهن به الأجزاء المراد لصقها بواسطة فرشاة ثم تضغط الأجزاء
الملحومة بربطها جيداً حتى تجف .

لحام الزجاج

(١)

ورج الخل
١٥٠ جزء

١٠٠ جزء

جيلاتين

٥

بيكرومات النشادر

يذاب الجيلاتين في روح الخل بالتسخين ثم تضاف البيكرومات مسحوقة ويحفظ بعيداً عن الضوء في مكان مظلم .

(٢)

١٠ جزء

غراء أبيض

٢

بيكرومات البوتاسيوم

١٠٠

ماء

يذاب الغراء في كمية من الماء مع التسخين وتذاب البيكرومات في باقى الماء ثم يخلط المحلولان في مكان مظلم ويحفظ المخلول بعيداً عن الضوء - وعند استعماله يسخن بلطف على نار هادئة في الظلام ثم يلصق به الزجاج المكسور ويضم على بعضه بشدة ثم يعرض لضوء قرى (مثل ضوء الشمس مثلاً) مدة من الزمن فيتحول بفعل الضوء إلى مادة غير قابلة للذوبان في الماء والأواني الملحومة بهذا المعجون لا تتأثر بالماء .

(٣)

يلحم الزجاج بواسطة بلسم كندا الساخن .

(٤) لحام شفاف للزجاج

مطاط (كوتش) ١ جزء

كلوروفورم ١٥ د

مستكة ٦٠ د

تخلط مع بعضها لمدة أسبوع في إناء مقفل مع التقليب من
تآن لآخر .

غراء للعلاج

غراء سمك ٦ جزء

جيلاتين ١٢ د

ماء ١٢٠ د

تذاب بالتسخين ثم ييخر إلى نصف حجمه ويضاف إليه محولا

مكونا من .

مستكة ١ جزء مذابة في

اسبرتو ٣ د أكسيد زنك ٣ جزء

ويسخن قبل الاستعمال .

غراء السكاكين

للتصق السكاكين بمقبضها

قلفونية ١٢ جزء برادة حديد ٤ جزء

كبريت عمود بودرة ٣ جزء ملح الشادر ١ جزء
تسيح القلفونية على حمام مائي . ثم يخلط معها على الترتيب
التكبريت ثم برادة الحديد ثم ملح الشادر ثم تصب الكتلة المنصهرة
في فراغ مقبض السكين ثم يسخن طرف النصل ويدخل في
فراغ المقبض .

لصق الجلد

للصق الجلد على الجلد أو على المطاط .

(١)

١٠ جزء	ثاني كبريتيد الكربون
١	ترينتين
١٥	قطع مطاط
١	جملاكة

(٢)

١ جزء	جاناتاركا
١٠	بنزول

تذاب الجاناتاركا في البنزول ثم يضاف إليهما

٢ جزء	زيت كتان مغلي
-------	---------------

(٣)

٨ جزء	مطاط
• ٧	قلفونية
• •	زيت كتان مغلى
	تسيح مع بعضها .

لواصق مختلفة

للصق الحديد على الرخام أو الحجر

٣٠ جزء	جبس باريس
• ١٠	برادة حديد
• ٥	ملح نشادر

تخلط وتعجن بكمية مناسبة من الخل لتكوين عجينة مناسبة القوام .

للصق النحاس الأصفر على الزجاج :-

١ جزء	صودا كاوية
• ٣	قلفونية
• ٣	جبس
• •	ماء

يسحق كل جزء على حدة وتخلط وتغلى معاً مع التقليب المستمر وهذا اللاصق يتجمد بعد نصف ساعة ولذلك يجب استعماله بعد تحضيره مباشرة وإلا فلا يصلح.

للصق الحديد والزجاج :-

أسمت	٢ جزء	طباشير صناعي	١ جزء
رمل ناعم	١ د	محلول الزجاج المائي	كمية كافية
لعمل عجينة نصف سائلة .			

لحام الباغه :- مثل شناير النظارات ومثلثات الباغه والأشياء والأدوات المصنوعة من الباغه .

١ - مخلوط من ٢ أجزاء اسبرتو مع ٤ أجزاء اتير ويدهن به حافات القطع بواسطة فرشاة حتى تلين هذه المواضع ثم تلتصق ببعضها بضغط خفيف وتترك لتجف لمدة ٢٤ ساعة على اقل .

٢ - كافور ١ جزء يذاب في ٤ أجزاء اسبرتو ويذاب في هذا المحلول كمية مساوية له وزناً من الجملاكة ويستعمل كما سبق .

لصق الباغه على الخشب أو الصفيح أو غيره .

جملاكة	٢ جزء	روح الكافور	٣ جزء
اسبرتو	٤ جزء	تذاب الجملاكة والكافور في الاسبرتو	

لصق المطاط والإطار الداخلى للسيارات والعجلات وأنبوبة

كرة القدم :-

- ١ - جملاكة ٨ جزء جاتا بركا ٨ جزء
كبريت ناعم $\frac{3}{4}$ • أحمر الرصاص $\frac{3}{4}$ •
نسيح الجملاكة والجاتا بركا معاً ثم يضاف الكبريت وأحمر
الرصاص مع التقليب المستمر .
- ٢ - جملاكة ١ رطل اسبرتو ٥ ر. لتر
تذاب الجملاكة فى الاسبرتو ثم يضاف إليها زيت خروع
نصف أوقية .

لصق الحديد على الحديد :-

- ١ - برادة حديد ٦٠ جزء ملح نشادر ٢ جزء
زهر كبريت ١ •
يعمل منها بواسطة الماء عجينة سميكة القوام وتستخدم بعد
تجهيزها مباشرة .

٢ - أو عجينة من الليثارج والجلسرين .

٣ - أو عجينة من برادة الحديد ومحلول الزجاج المائى .

لصق المعادن والصينى :-

- ١ - يخلط مقدارين متساويين من الماء والاسبرتو ويعجن مع

مخلوط مكون من ٣ جزء من الطباشير الناعم و ٢٠ جزء من النشا .

٢ - في حالة الأدوات المعرضة للداء يستخدم الأسمنت .

للصق الكهرمان :- تسخن القطعتان المراد لصقهما تسخيناً هيناً

ثم يدهن وجهاهما بمحلول الصودا الكاوية ثم تلصقان وتتركان حتى الجفاف .

للصق القماش على المعادن :-

نشا ٢٠ جزء سكر ١٠ جزء

كلوريد زنك ١ ماء ١٠٠

تنعم الأجزاء الصلبة ثم تخلط مع الماء وتقلب حتى يتكون سائل متجانس خالي من العقد ثم يسخن بلطف حتى يصير قوامه سميكا .

لواصق عامة

للصق جميع الأشياء

التركيبات الآتية يصلح كل منها للصق أو لحام جميع الأشياء وهي مثل كثير من المركبات التي تباع بأسماء مختلفة في الأسواق .

(١)

مصيصة أو جبس باريس ٤ جزء صمغ ١ جزء

يخلطان بعد سحقهما في محلول مشبع من البورا كس لعمل عجينة مناسبة - يصلح للحام الزجاج والعظم والصيني والعاج وغيرها .

(٢)

٢ جزء

بياض بيض

• ١

جير حي

• ١

ماء

(٣)

محلول الجلاكة البرتقالية أو البيضاء في الاسبرتو تصلح للحام كثير من الأشياء .

(٤)

٧٥ جزء

نشأ

١٠٠ جزء

صمغ

• ٤

كافور

• ٢١

سكر

يذاب الصمغ في قليل من الماء وكذلك يذاب النشا في جزء قليل آخر من الماء ويخلطان معاً ثم يضاف السكر والكافور بعد سحقهما ثم يسحق المزيج على حمام مائي حتى يصير عجينة سميكة القوام .
« شيوليو ، أو الغراء الصيني :- »

هذا الاسم يصنع الصينيون مادة لاصقة تحل محل الغراء ويمكن أن يلصق بها الرخام أو الصيني أو الحجر وهو يتكون مما يأتي :-

جير مطلقاً ناعم ٤٥ جزء شبه محروقة ٦ جزء

دم طازج مصفى ٤٠

تخلط هذه الأجزاء وتقلب جيداً يتكون منها عجينة أو سائل متماسك - فإذا كانت على هيئة معجون فإنها تستخدم لطلاء معظم الأشياء لتجعلها صلبة قوية لا تتأثر بالماء أو غيره فإذا دهن بها الكرتون مرتين أو ثلاثاً صار في متانة الخشب ويدهن بها أهل الصين منازلهم كما يدهنون بها البراميل التى يعبثون فيها الزيوت والدهون .

إلى هواة العطور . . .

. . . إلى هواة الصناعات الكيميائية

يقدم لكم المؤلف كتاب

العطور ومستحضرات التجميل والصابون

الثمن ١٠ قروش صاغ ويطلب من الناشر

دار الفكر الحديث بشارع خيرت بمصر