

## المضغوطات الملبسة

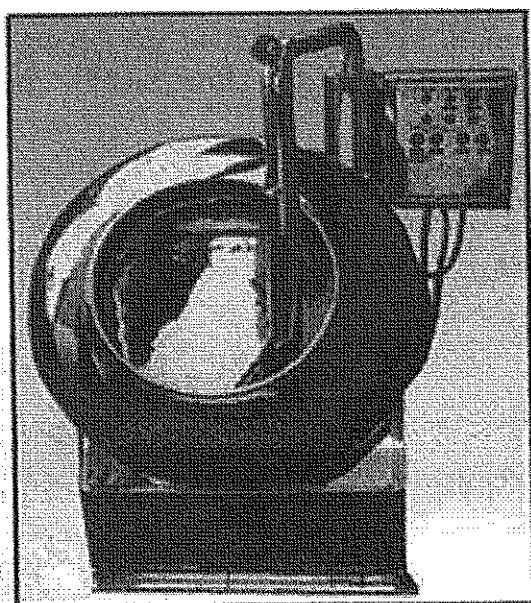


Fig. 23 Tablet coating pan

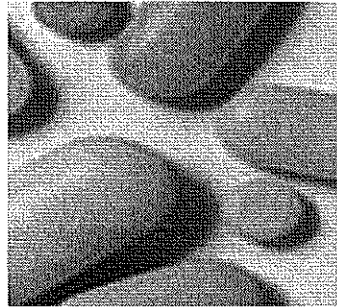
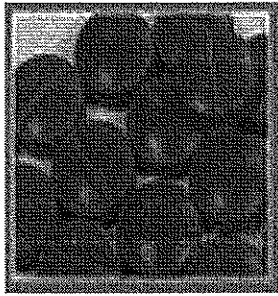
- After making a good tablet, you must often coat it. The coating can have several functions. It can strengthen the tablet, control its release, improve its taste, color it, make it easier to handle and package, and protect it from moisture. This article reviews the basics of tablet coating and describes common tablet coating defects
- 

A coating may be applied to:

- 1- hide the taste of the tablet's components.
- 2- make the tablet smoother and easier to swallow .
- 3- make it more resistant to the environment.
- 4- extending its shelf life.

التلبيس : هو تغليف المضغوطات بطبقة رقيقة سكرية أو بوليميرية حيث يتم تطبيق محلول التلبيس على المضغوطات المتحركة مترافق مع تطبيق تيار من الهواء الساخن لتسهيل تبخر المحل .

إذا إن تطبيق طبقة تلبيس على سطح المضغوطات تعتبر مرحلة إضافية في عملية صياغة المضغوطات



## الهدف من تلبيس المضغوطات

1. اخفاء المذاق او الرائحة غير المستحبة للدواء.
2. حماية المادة الدوائية فيزيائيا و كيميائيا.
3. حماية المادة الدوائية من التأثير الغير مرغوب من محتوى المعدة
4. حماية مخاطية المعدة من التأثير المخرش للمادة الدوائية وذلك بطبقة تلبيس صامدة لحموضة المعدة ومنحلة في الامعاء حيث تحرر المادة الدوائية.
5. تجنب التنافر الصيدلاني بين مكونين مجتمعين في نفس الصيغة او تامين تحرر متوالي لهذين المكونين.

## الهدف من تلبيس المضغوطات

6. ضبط تحرر المادة الدوائية.
7. اعطاء خواص جمالية و مميزة للمنتج.
8. تحسين الثباتية
9. يخفض التلبيس من التلوث المتصالب بين الأقسام الإنتاجية حيث يقلل من تشكل الغبار
10. التلبيس يمنح المضغوظة قساوة إضافية

---

## مادة التلبيس

يجب أن تتمتع مادة التلبيس بما يلي :

1- انحلالية جيدة في محلول التلبيس

2- غير سامة

3- رخيصة الثمن

4- عديمة اللون والطعم والرائحة

5- أن تتحلل في المكان الموجهة إليه

6- القدرة على ضبط سرعة التحرر

## مواصفات المضغوطات المعدة للتلبيس

خصائص فيزيائية مناسبة (القساوة , الهشاشة)

حيث المضغوطات تتعرض لصدمات عنيفة فيما بينها أثناء إخضاعها للدوران أثناء عملية التلبيس وهذا يمكن أن يؤدي إلى تكسرها أو تلفها وضياع جزء هام من المضغوطات أثناء عملية التلبيس وبالتالي نقص الجرعة.

جودة المضغوطات المعدة للتلبيس تلعب دورا هاما في جودة التلبيس حيث أن التنقرات على سطح المضغوطة تؤدي إلى فيلم تلبيس رديء

كما أن شكل المضغوطات يلعب دورا هاما في عملية التلبيس حيث أنه كلما كان شكل المضغوطة أكثر تحديبا كلما قل التصاق المضغوطات مع بعضها البعض ضمن جهاز التلبيس وحافظت على حركتها بشكل منتظم أكثر .

## تقنيات التلييس

1. التلييس السكري (sugar coating)

2. التلييس بالفيلم (film coating)

3. التلييس بالضغط (press coating)

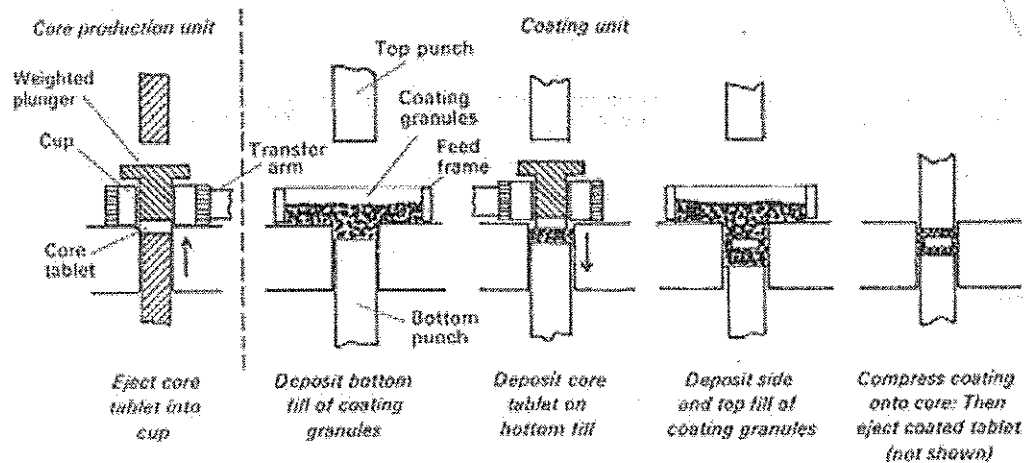
---

## Press Coating

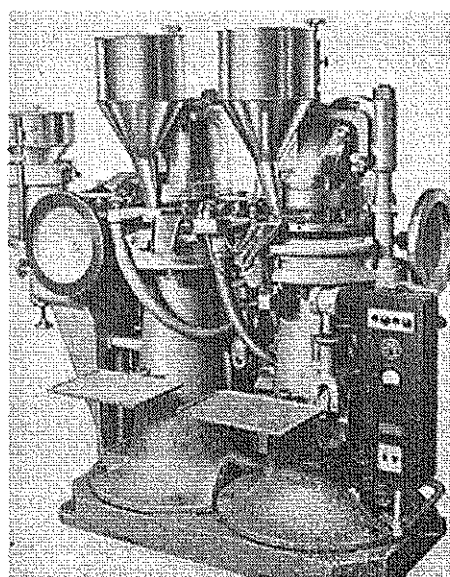
- use of compression to form coat around a pre-formed core



- used mainly to separate chemically incompatible materials



**Fig.24 Compression coating of tablet**  
 (Courtesy, Bentley's text book of pharmaceutics, by E A Rawlins, eighth edition)



**Fig.25 Compression coating machine.**  
 (Courtesy, Bentley's text book of pharmaceutics, by E A Rawlins, eighth edition)

## التلبيس بالضغط

يختلف جذريا عن التلبيس السكري أو التلبيس بالطبقة الرقيقة حيث تتمثل هذه الطريقة بجلب مضغوطة محضرة سلفا لتكون في القسم الداخلي ومن ثم وضعها في قالب ضغط ذو أبعاد أكبر من القالب الذي استخدم في تحضيرها .  
ولكن قبل وضع المضغوطة يكون القالب مملوء جزئيا بحثيرات أو مساحيق التلبيس وبعد وضع المضغوطة قدر الإمكان في وسط فراغ القالب تماما نقوم بإضافة ماتبقى من هذه الحثيرات أو المساحيق ومن ثم نعرض الجملة ثانية لعملية ضغط ثانية

## صفات وميزات التلبيس بالضغط

التلبيس يكون جاف  
تحضر بهذه الطريقة مضغوطات تحوي على مواد متنافرة  
ولكن المواد المتنافرة يمكن أن تكون على تماس بين المنطقتين  
ولتجنب ذلك يمكن أن نقوم بتطبيق التلبيس بالضغط مرتين  
بحيث نحصل على ثلاث طبقات الطبقة الوسطى تكون الطبقة العازلة

يستخدم في التحرر الفوري للمواد حيث تكون الطبقة الخارجية عادة من مواد سريعة الانحلال و التفكك بالماء



## مساوئ التلبيس بالضغط

- 1- صعوبة ضمان توضع المضغوطة في الوسط تماما في قالب الضغط الثاني
  - 2- حجم الحثيرات غير المتجانس أو عدم التجانس في الملء يؤدي إلى انزياح المضغوطة عن الوسط وبالتالي الحصول على تلبيس غير متجانس
  - 3- يجب دراسة الصيغة وخاصة في الطور الخارجي بعناية
-