



纽特丽™(nutrateric®)

用于营养品的肠溶包衣

产品信息  
透明包衣配方

## 用于营养补充剂的延时释放包衣

纽特丽™(Nutrateric®)是一种使用简单可靠的用于营养补充剂的延时包衣产品。本文详细介绍了这一透明包衣系统的使用，制备及清洁方法。

### 使用指南

- 纽特丽包衣分散系统包括苏丽丝®(Surelease®)乙基纤维素水分散体(E-7-19040)，为固含量为 25%的液体，以及适用营养品的肠溶成分 NS Enteric®(29Z 系列)，为干的粉末。
- 最终分散体推荐的固含量为 10%，以确保膜的均匀性。
- 通常 3-6%的增重就可以达到理想的延时释放特性，这取决于片芯的性质。
- 对于脆碎度差，可以选择采用 1-2%增重的打底包衣。
- 如有需要，可以彩用欧巴®(Opadry®)代作为隔离衣来提高最终产品的外观，标准增重为 1-3%。

### 纽特丽制备指南

#### 设备

- 可使用速度不同的低剪切混合器生产，搅拌时保持旋涡。
- 混合容器大小足以容纳大于要制备的分散液总量 20%的液体的体积，推荐用高的速度混合。
- 带有桨叶的搅拌器的直径在混合器容积直径的 25-30%之间时，可获得较高的混合效率。
- 应使用蠕动泵用于液体的传输，因为齿轮泵会引起分散液的凝固。

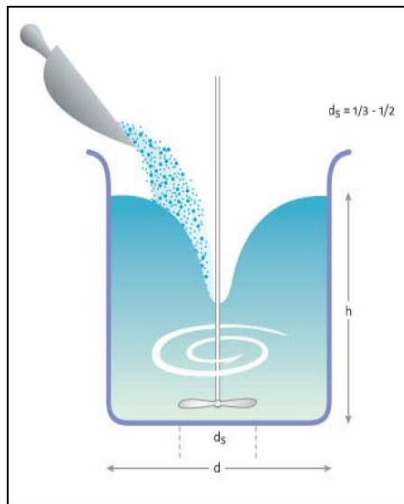
### 材料的计算

- 根据要包衣片芯的数量和要达到的包衣增重来确定全部固体的用量。  
包衣片芯的量 kg x 目标包衣增重(%) = 全部所需固体量 kg(A)
- 以 10%的固体分散液来计算所需包衣液的量  
全部所需固体量(A) / 0.10 = 包衣液的量 kg(B)
- 根据苏丽丝:NS Enteric 固体 85:15 的比例，确定每一产品所需的用量  
全部所需固体量(A) x 85% = 苏丽丝固体量 kg(C)  
全部所需固体量(A) x 15% = NS Enteric 固体量(D)

- iv. 因为苏丽丝是 25%的固体分散液，所以要根据所需固含量来确定苏丽丝的量。  
 苏丽丝固体量(C) / 0.25 = 所需苏丽丝分散液的量(E)
- v. 确定水的用量  
 苏丽丝分散液用量 kg(E) + NS Enteric 固体量 kg(D) = (F)  
 包衣液的量 kg(B) - (F) = 需水量(G)

## 混合过程

- 称取需水量(G)加入混合容器中。
- 开动搅拌器把水搅动形成剧烈的旋涡。
- 称取所需 NS Enteric 的量(D)，并把粉末缓慢均匀地加入到水中，保持剧烈的旋涡。最初形成的泡沫会使分散液的体积稍有增加，但很快会消散。
- 将搅拌速度降低，继续搅拌 60-90 分钟，以确保水合完全。
- 在加入所需苏丽丝的量(E)之前，轻轻搅动盛装苏丽丝的容器，确保苏丽丝分散均匀。把苏丽丝加入上述容器中，继续搅拌 10-15 分钟。在包衣过程中分散液需要继续搅拌。



## 纽特丽清洁指南

- 为达到最好的清洁效果，喷在设备上的包衣应在包衣结束后最短的时间内将其清除。如果产品完全干燥后，残留的包衣膜将很难从设备上去除。
- 包衣锅可以用碱性的水性清洁剂(例如碳酸氢钠)或者温和的肥皂水来清洗。将清洁液注满储水池，让锅在溶液里继续转 30 分钟。清洁剂不会使膜衣溶解，但却可以使膜从金属上剥离，因此它可以用去离子水来漂洗清除。
- 喷液设备(喷枪和软管)要拆卸下来用清洁剂清洗。洗枪的时候，要确保所有的通道都没有残留的包衣材料，它会堵住小孔或影响喷速。小的毛刷或拭子可通到喷枪的顶端，去除所有残留的包衣材料。避免使用尖硬的物体，以免损坏枪的配件。

## 配方(透明系统)

NS Enteric 透明 29Z 系列(D)  
苏丽丝水分散体 E-7-19040(E)  
去离子水(G)

如果需要进一步的技术支持，请联系卡乐康的技术代表。

根据我司所知及所信，本文包含的信息真实、准确，但由于方法、条件以及产品设备的差异，故不对产品任何推荐的数据或者建议提供明示或暗示性担保。在贵方的任何用途上，也不作同样的产品适用性担保。我司对意外的利润损失、特殊或相应的损失或损害不承担责任。

卡乐康公司不作任何明示或暗示性担保。即不担保客户在应用卡乐康产品的过程中不会侵犯任何第三方或实体持有的任何商标、商品名称、版权、专利或其他权利。

更多信息请与卡乐康中国联系，电话:+86-21-61982300/4001009611·传真:+86-21-54422229

[www.colorcon.com.cn](http://www.colorcon.com.cn) · [marketing\\_cn@colorcon.com](mailto:marketing_cn@colorcon.com)

北美  
+1-215-699-7733

欧洲/中东/非洲  
+44-(0)-1322-293000

拉丁美洲  
+54-11-5556-7700

印度  
+91-832-6727373

中国  
+86-21-61982300

[www.colorcon.com](http://www.colorcon.com)



© BPSI Holdings LLC, 2018. 本文所包含信息归卡乐康所有，未经许可不得使用。

\* 除了特别指出外，所有商标均属 BPSI 公司所有

Pi\_nutrateric\_prep&use\_dr\_coat\_ver7\_05\_2-2017\_CHN