



# Belgian Malts that Make Your Beer So Special

## 比利时黑啤酒



酒精度	8.5%	色度	100 EBC	苦味值	30 IBU
-----	------	----	---------	-----	--------

说明：  
 这是一款麦香非常浓郁的深色比利时烈性艾尔啤酒。强烈的咖啡香味中，混合着烤面包和烤麦芽的气息。深色的啤酒液，上面覆盖着一层浓厚的浅色泡沫，十分诱人。

饮用：  
 杯子：圣餐杯  
 温度：4 - 6°C

**酿酒师小贴士**  
 我建议用同款酵母 SafAle BE-256 对这款啤酒进行瓶中二发，以获得更加丰富的香气。

这是由 Castle Malting 提供的配方。成功的酿制并非百分百保证。配方及处理方法或需要稍微的改动，视乎个别材料的特性和个别酿酒厂的技术、环境而定。如需要更加多的资讯和服务，请联系：info@castlemalting.com

## Beer recipe

### 酿造原料/100L

麦芽	
城堡皮尔森二棱麦芽	61% / 17.7 kg
城堡黑中黑麦芽	16% / 4.7 kg
城堡黄金焦糖麦芽	10% / 2.9 kg
城堡巧克力小麦芽	12% / 3.5 kg
酒花	
Perle (8.0% aa)	200 g
Cascade (6.0% aa)	150 g
酵母	
SafAle BE-256	65 g
酿造糖	
黑糖	500 g

第一步：糖化  
 按如下比例开始糖化：

pH	5.3	混合比例	2.5 L/kg
----	-----	------	----------

从62°C开始投料  
 在62°C保温50分钟  
 以每分钟1°C的速度升温至72°C  
 在72°C保温20分钟并进行碘检确认是否糖化充分  
 以每分钟1°C的速度升温至78°C  
 在78°C保温2分钟结束糖化

糖化结束后，立即过滤，并用78°C的水洗槽。

第二步：煮沸  
 煮沸时间：90分钟  
 第一次添加酒花：煮沸开始后30分钟加入100克Perle (21 IBU) 酒花  
 添加酿造糖：煮沸80分钟后加入黑糖  
 第二次添加酒花：煮沸85分钟后加入100克Perle (4.5 IBU) 和150克Cascade (4.5 IBU) 酒花  
 回旋沉淀法去除残渣

蒸发量	9.0%	出酒量	100L	原浓	17.5°P	利用率	80%
-----	------	-----	------	----	--------	-----	-----

第三步：发酵与熟成 将麦汁冷却至16°C，并投入酵母。  
 在16°C下发酵2天，然后升温至20°C。直到发酵完成（达到终浓，没有异味-大约需要7天），冷却至8°C再休止一天，并排出酵母。降温至2°C保持7天。

发酵度	85%	终浓	2.60°P
-----	-----	----	--------

第四步：冷却和包装 将啤酒存放在-1°C下冷熟成5天，排出剩余的酵母并碳化至二氧化碳达到2.8vol，此时啤酒即可包装并引用，尽情享受吧！  
 \*若在瓶中碳化，我们建议加入比利时酿造糖和SafAle F-2酵母。