



SPINDASOL SB1

麦汁澄清专用二氧化硅溶胶



→ 技术说明

Spindasol SB1 是一种麦汁专用澄清剂，由非晶体二氧化硅制成，浓度为30%。通过调整表面积、粒径和电荷等技术特性，使其尽可能多的吸收悬浮物，并在吸收后立即沉降。与目前正在使用的普通硅溶胶相比，Spindasol SB1的技术特征使其在使用时，可以实现更快、更有效的沉降，从而缩短回旋沉淀槽的停留时间，继而降低形成DMS（二甲基硫醚）的风险。更短的停留时间对色泽产生更少的影响，还能够提高啤酒风味的稳定性。

麦汁中的悬浮物或凝固物由大颗粒（30-80 μ m大小）组成，质量较麦汁稍大，一般可以很好地沉降，形成紧实的沉淀。刚出锅的麦汁中，悬浮物的含量约为6000-8000毫克/升，经回旋沉淀后，悬浮物应当降低至不超过100毫克/升。

然而，在某些情况下，并非所有麦汁的悬浮物含量都能降至此值。原因可能是过滤槽、回旋沉淀或离心机的设计问题，或其他问题，如因麦芽质量、不完全分离、添加的酒花中多酚含量过低而导致的浑浊。悬浮物或可凝固物去除不足会导致啤酒生产中出现以下问题：

- 酵母细胞被悬浮物附着；
- 对最终啤酒稳定性产生负面影响；
- 对最终啤酒过滤产生负面影响；
- 悬浮物还含有麦芽中的脂肪酸。

在这种情况下，添加**Spindasol SB1**无疑会有助于提高麦汁的质量。

与其他传统的澄清剂相比，**Spindasol SB1**是纯矿物质产品，符合德国啤酒《纯净法》。

Spindasol SB1 的电荷及其吸附效果不会影响啤酒的风味和泡沫持久性。就发酵阶段中所需的物质而言，**Spindasol SB1** 不会对这些物质存在任何吸附。使用Spindasol SB1的效果可以体现在以下几个方面：

- 单位体积中悬浮物数量更低；
- 麦汁更清澈；
- 沉淀物更紧实；
- 消耗更低；
- 麦汁更易过滤；
- 在某些情况下，稳定性更好。

与众多其他的二氧化硅溶胶不同，Spindasol SB1的二氧化硅颗粒不用氧化铝处理。因此，Spindasol SB1的成分结构与其他二氧化硅溶胶不同，用量相对较低（15-30克/百升）。

→ 成分和技术特征

胶体硅溶液

→ 用量

用于麦汁，热麦汁中，添加量为15-30克/百升；由未发芽成分（玉米、大米、糖浆）占比较大的麦汁中，用量需要增加。建议对不同用量效果进行实验室检测，以达到最佳效果。





SPINDASOL SB1

→ 使用说明

用于麦汁，**Spindasol SB1**可以在煮沸结束时直接加入锅内，与酒花的添加分开（5分钟后）。也可设定在酒花添加的自动控制系统中进行添加。此外，**Spindasol SB1**还可以通过自动控制过程，在麦汁由煮沸锅转到回旋沉淀时添加。如果发生泄漏，请直接用水冲洗表面。不要将产品长时间暴露在空气中，否则可能出现凝胶化现象。

→ 储存方法和包装形式

存放于阴凉干燥处，避免阳光直射和高温。远离冷冻（不低于7°C）。

1公斤/瓶, 1箱装4瓶。

1公斤/瓶, 1箱装20瓶。

25公斤/桶。

