

# 您的葡萄酒正面临香气和新鲜度不断流失的困境吗？

## 葡萄酒的过早熟化

### 有哪些消极影响？

过早熟化或正常熟化，葡萄酒的老化均由氧化引起。通过过渡金属（ $\text{Cu}^+$ 和 $\text{Fe}^{2+}$ ）所催化的氧化还原反应将氧气转化为高活性的氧自由基，能够氧化葡萄酒里的许多有机物。在白葡萄酒中，氧化会导致褐变、粉化、苦味的发展、品种香气和新鲜感的丧失以及过重的蜂蜜和蜂蜡味。在红葡萄酒中，过早熟化的特征是李子和煮水果风味的发展，扁平的口感以及棕色/橙色色调的加重。简单地讲，过早的熟化使所有葡萄酒都趋于相似，而失去了对品种特性和风土特征的表达。

### 如何延长葡萄酒的新鲜感和货架期？

英纳蒂斯开发了一个专门致力于延长葡萄酒货架期的项目。这个项目可以帮助酿酒师在长时间储存过程中保留葡萄酒的新鲜度。英纳蒂斯SLI战略包括几种产品，可用于整个酿酒过程和存储过程中，具有以下一系列功能：

1. 降低儿茶素含量（易被氧化的前体物质）
2. 移除金属离子（氧化反应的催化剂）
3. 控制氧化还原电位（降低氧化风险）
4. 控制葡萄酒的氧化

在一个大型零售商日益占主导的市场中，常常要求生产者采取即时生产策略，一批处理完成的葡萄酒可能需要经历数月才会全部被灌装。然而受到全球气候变化的影响，不断升高的pH值和不断下降的酸度，使得生产出的葡萄酒货架期变短和对氧化变得更加敏感的危险也随之增加，例如葡萄酒的过早熟化和“粉化”。

### 检查溶氧

避免将葡萄酒暴露于空气中防止氧气的溶解，是防止氧化的第一步。除了使用惰性气体保护之外，还有可能对葡萄酒进行某种化学惰性化处理。在葡萄酒中的化合物开始氧化之前，抗坏血酸、单宁和酵母衍生物都能快速地消耗氧气。

### 消除氧化催化剂

金属铁和铜是葡萄酒氧化的真正催化剂。氧本身是一种弱氧化剂，然而，由于铁和铜的作用，它可以转化为过氧化氢，羟基自由基和其他能够快速氧化葡萄酒中任何有机化合物的自由基。聚乙烯咪唑和聚乙烯吡咯烷酮（PVI / PVP）和活化壳聚糖的共聚物能够吸收这些促氧化剂金属并限制氧化过程。

### 减少儿茶素和羟基肉桂酸的含量

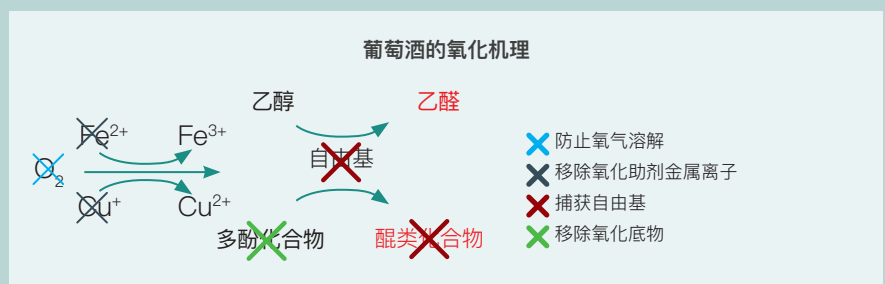
儿茶素和羟基肉桂酸是葡萄酒中最早被氧化的化合物。由于来自这些酚类化合物的自由基的作用，形成了使葡萄酒变黯淡和质量衰减的醌类化合物。由于PVPP，活化壳聚糖和PVI / PVP的吸附作用可以去除它们，因此就意味着增加了葡萄酒对氧化的抵抗力。

### 阻断自由基

自由基是快速、强大和非特异性的氧化剂，能够氧化葡萄酒中存在的任何有机化合物：芳香族化合物，多酚类物质，醇类等。单宁对捕获自由基和限制它们的效果非常有效，并且因为这种作用，它们可以成为二氧化硫的有效替代品。

### 检查氧化还原电位

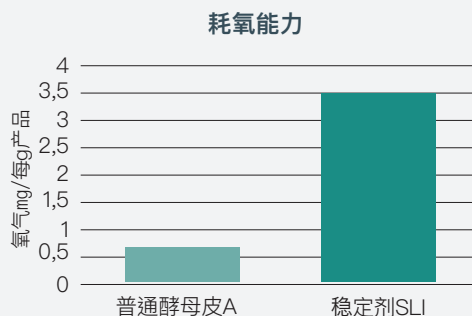
在葡萄酒的精细化处理过程中，氧化还原电位有增加的趋势，并伴随有典型的熟化特征。单宁、抗坏血酸和酵母皮是稳定氧化还原状态并延长葡萄酒寿命的有效工具。



# 英纳帝斯 延长货架期方案

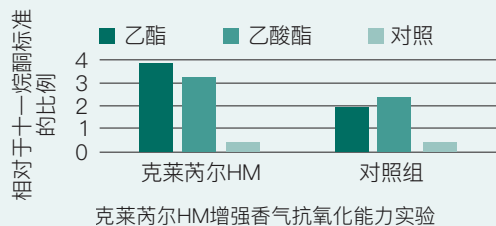
## 英纳帝斯稳定剂SLI

经过特殊“活化”处理的酵母衍生物，在葡萄酒储存期间，能够保持葡萄酒较低的氧化还原电位，移除氧气和已经被氧化以及易被氧化的酚类物质。



英纳帝斯稳定剂SLI通过消耗溶氧来组织葡萄酒的氧化

## 在极端环境下陈化1个月后的香气成分含量



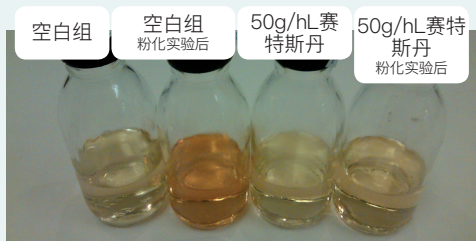
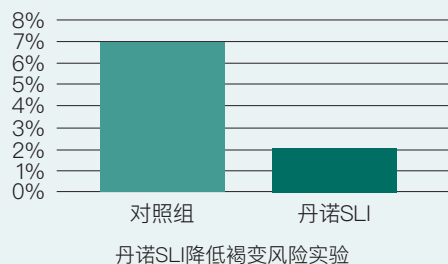
## 克莱芮尔HM

得益于活化壳聚糖和PVI/PVP的协同作用，该澄清剂能够减少与葡萄酒氧化进程相关的物质的浓度，阻止乙醛含量的升高。

## 英纳帝斯丹诺SLI

未经烘烤的美国橡木中提取的单宁，具有超高捕捉自由基和金属离子的能力，并能维持葡萄酒的氧化还原电位。可以用作二氧化硫的替代物。

## 黄色调 (Abs 420nm) 的升高比例% 基酒不含SO<sub>2</sub>，含有5ppm的Fe离子 经过6天，2次倒罐后测得的数据



赛特斯丹帮助防止粉化的实验

## 赛特斯丹

装瓶前添加的抗氧化剂，各个组份间协同作用使其能够有效阻止在灌装过程中可能吸收的溶氧的作用和白葡萄酒的“粉化”现象。

enartis

Inspiring innovation.

英纳帝斯中国  
北京市东城区东四南大街演乐胡同100号  
2号楼320室  
Tel: +86 400 992 3959  
enartis.china@enartis.com  
www.enartis.com