

收藏经典、茅台高级解百纳干红葡萄酒桶装1.5升橡木桶

产品名称	收藏经典、茅台高级解百纳干红葡萄酒桶装1.5升橡木桶
公司名称	福州西科贸易有限公司
价格	1.00/桶
规格参数	品牌:茅台 商品条形码:6931590102413 卫生许可证:130322315011
公司地址	福州市台江区上海街道白马中路126号书香大第9#楼101单元
联系电话	0591-83227191 13559107786

产品详情

品牌	茅台	商品条形码	6931590102413
卫生许可证	130322315011	产品标准号	GB15037—2006
净重	1500 (ml)	保质期	10 (年)
原料与配料	葡萄、葡萄汁	酒精含量	12 (%)
葡萄汁含量	100 (%)	含糖量	小于4 (g)
生产厂家	贵州茅台酒厂 (集团) 昌黎葡萄酒有限公司	原产地	昌黎
特产	是	储藏方法	避光低温、横放或倒立
生产日期	2010/9/25		

氧与葡萄酒 (下)

2009-11-26 09:12

整个项目由oxygen in wine组织 (简称 : o2w) 来主导 , 这是一个由诺玛科瓶塞召集的国际非赢利组织 , 包括了全球葡萄酒工业的主要供应商和技术支持机构 , 其宗旨是 : “ 推进氧化管理的科学研究与解决方案 , 来应对葡萄酒工业面临的挑战 ” 。

该组织的成员还包括 :

美国嘉露葡萄酒集团 (g3)

法国拉曼酵母 (lallemande)

perrier装瓶机 (perrier bottling machine)

法国罗纳河产区联合会 (inter-rhône)

欧洲石油化工联合会 (apfe) 等。

整个项目分为三个阶段，第一阶段是研发新的氧测量工具，分析手段，以及快速陈化程序，来分析葡萄酒中的氧，以及对葡萄酒的冲击。

第二阶段是了解氧对葡萄酒感官的影响，分析氧对于葡萄品种，酿酒，葡萄酒风格，装瓶条件，瓶塞选择，仓储，运输等各阶段的影响。

第三阶段，将揭示葡萄酒感官的成分及要素的具体化学变化，将对陈化的控制，转化为对瓶塞透氧率的需求，改进葡萄酒的陈化过程。

如何测量？

整个氧化管理项目的关键因素之一，是需要一个高度精确的，方便使用的氧含量测量仪器。德国presense仪器公司是光传感技术测量仪器的权威之一，其技术已经在一些葡萄酒测量仪器上得到了广泛应用，比如oxysense。诺玛科与之合作，研发的presense光传感氧测量仪，使整个氧化管理项目成为可能。

光传感测量技术的运作方式是由仪器向传感器发射细微蓝光束，氧原子被蓝光照射后失去一部分能量，发出红色光，由传感器接收后，可精确测量游离态氧，或者溶解后的化合态氧含量。这个技术最吸引人的地方是，不再需要利用仪器探针，只需将微型传感器固定在葡萄酒瓶内，即可使用光束测量瓶内的氧含量。这种无破坏的测量方式，使不间断持续测量瓶内葡萄酒成为可能。

据诺玛科技术主管olav博士介绍，在氧含量0%~5%范围内，检测精度可以达到1ppb (10亿分之一)，而含量在5%~50%范围内，精度也可以达到15ppb。以葡萄酒中的溶解氧测量为例，一般浓度计量单位是ppm (百万分之一)，相当于毫克/公升。一般原酒每公升最大氧含量是8毫克，也就是8ppm。在倒罐时，通常会增加0.1~0.2毫克，在桶储过程中，还会增加最大25毫克的含氧量。同时在发酵过程中，15分钟内可消耗5.5毫克氧。

以上数据已经经过验证，通过目前葡萄酒工业大量使用的电化学测量方式，我们可以相信presense的精度。但是电化学测量方式存在着破坏性这一问题，经过检测样品不能再次使用，而光传感技术可以，这就保证了对同一样本的连续测量，从而进一步提高了精确度和代表性。这一技术的验证工作，目前正由澳大利亚葡萄酒研究院 (awri) 的两位科学家，george skourounomounis与elizabeth waters，通过亚甲基蓝和bpaa染色对比实验进行。

同时，另一全球瓶塞巨头，阿莫林 (amorim) 也在法国波尔多第二大学，由pablo lopez博士开发黄-靛蓝转色检测法，但是这种测量方式不能使用真正的葡萄酒样品，只能提供理论数据。

最后，氧含量检测的标准制订者膜康 (mocon)，也可以提供氧含量检测，但是缺点是价格昂贵，使用不便。

氧的影响

那么氧对葡萄酒究竟会产生什么影响？有一些酒庄为了抵抗氧化，将白葡萄酒以还原状态酿造。但是对大部分白葡萄酒和所有红葡萄酒来说，在发酵阶段的氧催化，是酿造过程中必不可少的步骤。氧也可以保证在酒精发酵中酵母菌的健康生长，缺氧还会导致发酵中产生过量硫化物。

发酵结束后，葡萄酒对氧的需求大大减少，特别是无须进行橡木陈化的白葡萄酒，酿酒师通常会使用惰

性气体和不锈钢罐来防止氧化。但是，在橡木桶储阶段，微量的氧，对达到与完善葡萄酒的风格是必须的。对红葡萄酒来说，微妙的单宁结构是风味的关键。目前酿酒师普遍采用可控制的微氧化技术，来形成红葡萄酒的结构，口感与颜色。但是微氧化技术仍然是一个经验性的技术，通过观察与品尝来控制，而非精确测量。

当酿酒师决定他的酒可以进行灌装（通常需要几个月甚至几年），他必须决定如何来灌装，如何密封酒瓶。这是葡萄酒的生命中最重要阶段，同时也决定了葡萄酒将以怎样的感官呈现在消费者面前。

一个最重要的决定是游离二氧化硫的添加量，游离二氧化硫是防止过度氧化的关键因素，尤其是防止形成葡萄酒香气的分子与氧直接接触。通常瓶内游离二氧化硫的使用量在25~40毫克/公升，在装瓶后的最初阶段，由于葡萄酒本身含有的溶解氧，顶部空间的游离氧，以及透过瓶塞进入的氧，会导致游离二氧化硫急剧下降。之后，在密封正常的情况下，游离二氧化硫会缓慢均衡的减少。由此可以计算出葡萄酒的储藏寿命。

例如，在一瓶葡萄酒含有35毫克/公升（ppm）游离二氧化硫，2ppm溶解氧，0.5ppm游离氧，瓶塞每天透入0.008cc氧气的情况下，这瓶葡萄酒的寿命将是217天。这个计算公式不仅需要精确测量瓶中的总含氧量，还必须将瓶塞透氧量作为一个可计算因素加以考虑。

在灌装过程中最容易导致氧含量的剧烈波动，举例来说，在最坏情况下，使用重力灌装，不抽真空会打塞，将使游离氧含量增至4.4ppm。如果抽真空的话，可以将游离氧的含量降到1ppm的水平。如果使用充氮技术，可以将游离氧下降到0.7ppm。

如果与啤酒灌装比较，仍然是一个很高的数值，最好的啤酒灌装线可以将游离氧控制在0.05~0.15ppm之间，而平均水平则是0.2~0.4ppm。

以上的例子仅仅是氧化管理项目的最初成果之一，德国盖申海姆研究所的jung博士在雷司令葡萄酒的灌装线上，使用presens测量一系列数据后得出结论。葡萄酒瓶内顶部空间的氧含量，对瓶储葡萄酒的变化影响最大。

这个针对雷司令葡萄酒的实验，显示了在不同装瓶条件下，以及在各种可能瓶储环境中，氧对雷司令葡萄酒陈化的影响。

储酒罐中的葡萄酒溶解氧含量平均为0.3ppm，灌装后增加到0.9~1.3ppm，也就是每瓶含溶解氧0.3~0.5毫克（375毫升瓶）。使用诺玛科塞与螺旋盖进行对比观察，在不同装瓶条件下，总氧含量（tpo）差异巨大，从0.2毫克到6毫克/瓶。

jung博士指出“长期以来，葡萄酒工业忽视了瓶内顶部空间的重要性，而我们发现，这是冲击葡萄酒的一个最重要因素，影响葡萄酒的陈化，科学的说，影响了葡萄酒的抗氧化能力，以及葡萄酒的自身寿命。”

总结

我们可以得出一些初步结论，葡萄酒工业确实需要掌握一些新的关键因素，装瓶过程中，以及透过瓶塞进入葡萄酒的氧，这将对葡萄酒的陈化与寿命产生重要影响。

诺玛科首席葡萄酒学家，vidal stephane说：“通过改进灌装设备，严格检测瓶内顶部空间，以及葡萄酒本身溶解氧的水平，酿酒师与销售商可以有效地延长葡萄酒的寿命，改善葡萄酒的品质。”在揭示了目前灌装线造成的严重氧含量差异后，我们必须首先面对这一事实，在酿酒师能够“定制”瓶塞以掌握葡萄酒风格之前，必须对目前的现实采取控制措施，改进氧化管理的基础。

我们将怀着极大兴趣，等待氧化管理项目在未来几年内的成果，有一件事情是可以肯定的，增进葡萄酒

氧化的知识，让消费者得到更好的葡萄酒，对整个世界来说，是一件好事。