

涂料、油漆和车辆清洗产品中 挥发性有机化合物的限制



VOC从这些产品中挥发。

油漆和涂料是在溶剂使用中挥发性有机化合物 (VOC) 的最主要来源。挥发性溶剂 (例如: 白酒, 甲苯等) 是用于溶解或稀释油漆和涂料中的颜料及树脂的溶剂, 以达到理想的使用浓度。一旦使用油漆, 含有潜在危害的VOC的溶剂将会蒸发到空气中, 从而使树脂和颜料形成一层保护漆。鉴于其对人体健康和环境的严重影响, 中国、欧盟 (EU) 和美国 (US) 已经实行了各种规章制度用以限制

欧盟

欧盟议会已经通过了一项油漆指令 (2004/42/CE), 以达到减少存在于一些油漆、涂料及车辆清洗

产品的有机溶剂中的VOC挥发到环境中。

根据欧委会提案, 指令的实施将分为两个

阶段, 第一阶段将于2007年实施, 第二阶段将于2010年作出更为详尽严格的规定。根据油漆指令中VOC含量极限值的规定, 推荐使用两项国际认证的分析法ISO 11890-2和ASTM D2369来测定产品。从2007年起, 那些符合标准的产品将贴上标签标明其所含成分及最大VOC含量, 以便满足不同的使用条件。



美国

1998年美国环境保护局(EPA)发布了关于建筑涂料及车辆修补漆中VOC含量限制的规定(40 C.F.R.

Part 59)。在此规定中, 分别对61种亚建筑涂料和7种亚车辆修补漆的标准进行了规定。美国环境保护局的24及

24A测量方法是美国联邦要求的VOC挥发测量方法。除了加标签外, 此指令也规定了要保留VOC含量信息及报告。



欧盟及美国关于油漆、涂料、车辆修补漆中VOC含量极限的规定		
产品类别	欧盟 ^a 标准的VOC含量限度 (克/升) 2007年 → 2010年	美国 ^a 标准的VOC含量限度 (克/升)
油漆和涂料		
油漆	75-150 → 30-40(WB ^b) 400-450 → 30-430(SB ^c)	550-730
着色剂	150 → 130 (WB) 500-700 → 400-700 (SB)	120-720
底漆	50 → 30 (WB) 450-750 → 350-750 (SB)	350-780
涂料	140-300 → 100-200 (WB) 400-600 → 100-500 (SB)	250-800
车辆修补漆		
预备 和清洁	850(预备) 200(初级滤清器)	780
底漆	540(表面/填充剂 & 普通金属底漆) 780(水性底漆)	580
面漆	420	600-680
特殊涂料	840	840

a 一些限度是以数值的形式出现的。如果要获得您所购产品的具体规定限度，请联系我们。第二栏“→”符号后的数值是欧盟将在2010年实行的要求

- b WB: 水性涂料
- c SB: 溶剂性涂料

中国

在中国，用以限制有害物质挥发的10项强制室内装修和粉刷材料标准已于2002年开始实施。这其中关于建筑室内涂料的强制标准(GB 18582-2002)规定室内涂料中VOC的挥发应限制在低于200克/升的标准。推荐采用的测量涂料中VOC含量的检测方法为GB/T 6751-1986。



环境标志

除了这些强制规定以外，低VOC含量产品已经被引入市场很长时间了。鉴于消费者日益增长的生态和环境意识，很多知名品牌纷纷建立其内部标准和/或采用不同的国际环境标志标准。环境标志是一种基于市场的自发性手段，标志着产品整个生命周期的环境性能。欧盟“环境标志”、德国“蓝天使”、法国“NF环境标志”、北欧“天鹅标志”、美国“绿色签章”以及中国“环保标签”等环境标志都受到了广大消费者的认可。至于油漆、涂料类产品，VOC的最高含量是此类环境标志检测的核心指标。其限定比普通的欧盟及美国的标准都要严格。如需更多信息，请与我们联系。

SGS VOC检测中心以其强大的专家团队和卓越的技术支持，为规定产品以及其它VOC挥发产品提供专业和综合的检测服务。

SGS也提供一系列广泛的涂层检测，如起始特性检测(特性分析、涂料特性.....)和功能及安全检测(性能检测、老化检测.....)。

SGS从全球商业角度，为您提供可靠的一站式服务，以保证您的产品符合进入国际市场的一系列的规章制度的要求。

如欲咨询，请联系：

广州 Vivian Wei ☎ +86 20 82155516 或 ✉: vivian.wei@sgs.com
上海 Jennifer Tian ☎ +86 21 61152799 或 ✉: jennifer.tian@sgs.com

亚洲—香港：电话：+852 2334 4481 传真：+852 2144 7001 邮箱：mktg.hk@sgs.com

欧洲—伦敦—英国：电话：+44(0) 20 8991 3410 传真：+44(0) 20 8991 3417 电子邮箱：ukenquiries@sgs.com

非洲和中东地区—土耳其：电话：+90 212 225 0024 传真：+90 212 296 47 82 电子邮箱：sgs.turkey@sgs.com

美洲—美国：电话：+1 973 575 5252 传真：+1 973 575 1193 电子邮箱：Marketing.CTS.US@sgs.com

网址：www.sgs.com 全球能力支持中心：电子邮箱：gcsc@sgs.com

如果你希望取消订阅本技术公报，请进入：[Unsubscribe](#)

©2006 SGS. 版权所有 本信息为SGS出版物，但不包括由SGS提交或批准使用的第三方内容。SGS并没有认可也没有不认可上述第三方的内容。本出版物所提供技术信息，并不应视为对所涉及的题目的详尽论述。本刊物仅具有教育性，并不可以取代任何法律要求或适用规则。本刊物并不提供咨询或专业建议。本刊物所包含的信息将不再更改，SGS不保证本刊物所包含的内容没有任何错误或能够满足任何特定的性能或质量标准。如无SGS预先同意，请勿引用或涉及本刊物所包含的信息。