

有机挥发物VOC测试标准是什么？

产品名称	有机挥发物VOC测试标准是什么？
公司名称	国瑞中安集团-综合性CRO机构
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区光源五路宝新科技园一期2#一层
联系电话	15816864648 15816864648

产品详情

VOC测试介绍

挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds，简称“VOC”）是影响车内空气质量的重要原因。VOC主要包括烷烃、烯烃、芳烃、醛类或酮类等物质，具有特殊的刺激性气味，而且部分已被列为致癌物，如氯乙烯、苯、多环芳烃等，部分VOC对臭氧层也有破坏作用，如氯氟烃和氢氯氟烃。

如今汽车已经走进了千家万户，汽车内部空气污染问题也成为消费者普遍关心的热点。各国的汽车协会和相关机构均制定了车内空气标准及要求，以便控制车内的空气质量。世界知名车企也分别制定各自的企业标准以管控车内空气质量。

VOC来源和危害

车内VOC大多来自车内涂料后油漆，为减少材料VOC对人体产生的健康危害，我国近年来大力发展环境友好型涂料产品，并在2015年1月26日，开始对涂料等产品，在生产、委托加工和进口环节，征收消费税，只有在施工状态下VOC含量低于420克/升(含)的涂料，才可免征消费税。

VOC浓度过高时，很容易引起急性中毒，轻者会出现头痛、头晕、咳嗽、恶心、呕吐；严重时会出现抽搐，并会伤害到人的肝脏、肾脏、大脑和神经系统。

经医学研究证明，生活在VOC环境影响中的孕妇，造成胎儿畸形的概率远远高于常人，并且有可能对孩子今后的智力发育造成影响。

车企标准参考

车内空气VOC测试

GB/T 27630-2011 乘用车内空气质量评价指南

HJ/T 400-2007 车内挥发性有机物和醛酮类物质采样测定方法

汽车零部件VOC测试

日本汽车工业协会

JASO M 902-2007 汽车内饰件挥发性有机化合物（VOC）测试方法

丰田汽车

TSM0508G VOC采样袋检测方法

尼桑

NES M0402 汽车内饰零部件挥发性有机化合物的测试方法

马自达

MES CF 090 汽车内饰件VOC检测方法

本田汽车

0094Z-T0A-0000 汽车内饰件VOC检测方法

通用汽车

TS-BD-003 车内零部件挥发性有机化合物的测试方法-袋子法

现代汽车

MS300-55 汽车内饰件VOC散发测试方法

铃木

SES N 2403 挥发性有机物散发控制标准

上海汽车

SMTC 5 400 018(V1) 轿车内饰零件VOC测试方法（袋式法）

长城汽车

Q/CC SY248 车内非金属零部件挥发性有机物和醛酮类物质采样测定方法

汽车材料VOC测试

德国汽车工业联合会

VDA275 汽车内饰材料甲醛释放量测试

VDA277 汽车内饰非金属材料总碳散发测试

VDA278 热解吸气相色谱法VOC和FOG排放测试

VDA270 汽车内饰材料气味特性测定

德国标准化学会

DIN 75201 汽车内饰材料雾化特性测试

美国机动车工程师学会

SAE J1756 汽车内饰材料雾化特性测试

GMW15634 车内装饰材料挥发性和半挥发性有机物测试方法

GMW15635 车内装饰材料醛酮类物质散发测试方法

GMW3205 汽车内饰材料气味特性测定

GMW3235 汽车内饰材料雾化特性测试

GMW8081 内饰材料室内排放测试（静态顶空GC-MS）

大众汽车

PV 3341 汽车内饰非金属材料有机化合物排放测试

PV 3900 汽车内部空间的构件气味检测

PV 3015 内装饰非金属材料可冷凝组分测定

PV 3925 汽车内饰材料甲醛释放量测试

VOC法规要求

2008年3月1日，由环境保护总局牵头制定的《HJ/T 400-2007车内挥发性有机物和醛酮类物质采样测定方法》的行业标准实施；2011年，环保部与质检总局联合发布《GB/T 27630-2011乘用车内空气质量评价指南》标准，并于2012年3月1日正式实施。

GB/T 27630-2011是次就乘用车内空气质量发布标准，填补了车内空气质量长期无标准的空白，使市场上的乘用车车内空气质量终于有法可依。标准主要适用于销售的新生产汽车，使用中的车辆也可参照使用。

《指南》规定了车内空气中苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、甲醛、乙醛、丙烯醛的浓度要求，与世界卫生组织（WHO）及日本汽车工业协会（JAMA）限值的对比情况见下表所示。

整车VOC标准限值与其它同类标准的对比表

No.	物质	标准限值	WHO限值	日本J
(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)		
1	苯	0.11	—	—
2	甲醛	0.1	0.1	0.1

3	甲苯	1.1	—	0.26
4	二甲苯	1.5	4.8 (24hr)	0.87
5	乙苯	1.5	22 (1 year)	3.8
6	苯乙烯	0.26	0.26	0.22
7	乙醛	0.05	0.05	0.048
8	丙烯醛	0.05	0.05	—