

ICS 71.100.99

Y 44

# T/DGAS

## 东莞市标准化协会团体标准

T/DGAS 002—2018

### 车用空气清新剂

2018 - 10 - 23 发布

2018 - 11 - 23 实施

东莞市标准化协会 发布



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编制。

本标准由东莞市标准化协会归口。

本标准主要起草单位：广东爱车小屋实业发展股份有限公司、广州香王环保科技有限公司、东莞市标准化协会。

本标准主要起草人：姜海涛、肖崇豪、邹建苛、高超然、吴顺杰。

本标准首次发布。



# 车用空气清新剂

## 1 范围

本标准规定了车用空气清新剂的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。本标准适用于各类汽车内使用的、能散发香气的车用空气清新剂。居室、酒店等场所使用的空气清新剂可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 5296.1 消费品使用说明 第1部分：总则

GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 13531.3 化妆品通用检验方法 浊度的测定

GB/T 13531.4 化妆品通用检验方法 相对密度的测定

QB/T 1685 化妆品产品包装外观要求

QB/T 2761—2006 室内空气净化产品净化效果测定方法

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号《定量包装商品计量监督管理办法》

食药监 化妆品安全技术规范(2015年版)

卫生部 消毒技术规范(2002版)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 液体类空气清新剂

是指以香精、挥发性溶剂等为主要原料配制，用玻璃瓶或塑料瓶等灌装，再经塑料或金属或织物或木材等装饰包裹而成，能散发香气，具有清新空气作用的产品。

### 3.2

#### 膏状类空气清新剂

是指以香精、表面活性剂、凝胶剂、纯净水等为原料配制而成水性膏体；或以香精、非极性溶剂、凝胶剂等为原料配制而成油性膏体，能散发香气，具有清新空气作用的产品。

## 3.3

**固体类空气清新剂**

是指以带微孔的材料（如：天然矿石、木块、纸、塑料或发泡塑料、陶瓷或用化合物制成的各种形状的固体等）经过浸泡香水、干燥、装袋或注塑加工制成的芳香颗粒（块），能散发香气，具有清新空气作用的产品。

## 4 产品分类

## 4.1 产品按内容物状态不同分为以下三类：

- 液体类空气清新剂：如香水制品等
- 膏状类空气清新剂：如香膏座等
- 固体类空气清新剂：如芳香颗粒（块）等。

## 4.2 产品按功能不同分为普通类空气清新剂和净化类空气清新剂两类：

- 普通类空气清新剂：是指不具有空气净化功能的清新剂；
- 净化类空气清新剂：是指具有净化空气中的甲醛、苯，消除空气中的细菌等功效的清新剂。

## 5 要求

## 5.1 外观和感官

外观和感官应符合表1的规定。

表1 外观和感官

序号	项目		要求		
			液体类空气清新剂	膏状类空气清新剂	固体类空气清新剂
1	内容物	色泽	符合规定色泽，不明显色差		
2		形态	清晰、无悬浮物、无沉淀、无明显杂质	均匀凝胶体、无明显杂质和黑点	块状、片状或颗粒状，大小均匀，无明显杂质
3		气味	无刺激性异味，其香型应与明示香型相符		
4	产品包装		外观整洁、无破损、无泄漏	整洁、密封、无破损、无毛刺	

## 5.2 理化指标

5.2.1 液体类空气清新剂的理化指标应符合表2的规定。

5.2.2 膏状类空气清新剂的理化指标应符合表3的规定。

5.2.3 固体类空气清新剂的理化指标应符合表4的规定。

表2 液体类空气清新剂的理化指标

序号	项目	要求
1	相对密度 (20℃/20℃)	0.75~1.05
2	浊度	在 (5±1)℃ 下储存, 液体清澈、无结晶浑浊。
3	耐热稳定性	在 (50±2)℃ 环境下保持24 h, 恢复室温后, 产品不应出现变色、分层、沉淀、悬浮物等稳定性破坏现象。
4	耐寒稳定性	在 (-15±2)℃ 环境下保持24 h, 恢复室温后, 产品不应出现变色、分层、沉淀、悬浮物等稳定性破坏现象。

表3 膏状类空气清新剂的理化指标

序号	项目	要求
1	耐热稳定性	在 (50±2)℃ 环境下保持24 h, 恢复室温后, 产品不应出现软化、变色、油水分离现象。
2	耐寒稳定性	在 (-10±2)℃ 环境下保持24 h, 恢复室温后, 与试验前相比, 产品应无明显状态差异。
3	不挥发物含量	≤12%

表4 固体类空气清新剂的理化指标

序号	项目	要求
1	耐热稳定性	在 (50±2)℃ 环境下保持24 h, 恢复室温后, 产品不应出现变色、软化、析出水等现象。
2	耐寒稳定性	在 (0~2)℃ 环境下保持24 h, 恢复室温后, 与试验前相比, 产品应无明显状态差异。

### 5.3 空气净化 (仅适用于净化类空气清新剂)

5.3.1 产品 24 h 对空气中甲醛的去除率应不小于 80%。

5.3.2 产品 24 h 对空气中苯的去除率应不小于 80%。

5.3.3 产品 2 h 对空气中的细菌 (以白色葡萄球菌为例) 的去除率应不小于 70%。

### 5.4 有害物质限量

产品中铅、砷、汞、甲醇含量应符合《化妆品安全技术规范》(2015年版)中3.4的规定。

### 5.5 生物安全性

产品的生物安全性应符合表5的规定。

表5 空气清新剂的生物安全性

序号	项目名称	要求	结论
1	急性经口毒性试验	普通类清新剂: LD <sub>50</sub> 大于 5 000 mg/kg;	实际无毒
		净化类清新剂: LD <sub>50</sub> 为 (501~5 000) mg/kg;	低毒
2	急性吸入毒性试验	普通类清新剂: LC <sub>50</sub> 2 h 大于 10 000 mg/m <sup>3</sup>	实际无毒
		净化类清新剂: LC <sub>50</sub> 2 h 为 (1001~10000) mg/m <sup>3</sup>	低毒

## 5.6 净含量

定量包装产品应符合国家质量监督检验检疫总局令 [2005] 第75号《定量包装商品计量监督管理办法》。

## 6 试验方法

### 6.1 外观和感官

通过目视和手感检查产品的包装外观，通过目视和嗅觉检查产品的色泽、形态和气味。

### 6.2 理化指标

#### 6.2.1 相对密度

按GB/T 13531.4的规定进行检测。

#### 6.2.2 浊度

按GB/T 13531.3的规定进行检测。

#### 6.2.3 耐热稳定性

把产品放置在温度为 $(50 \pm 2)$ ℃的恒温箱中，持续24 h后取出，恢复室温后，目视检查产品的状态。

#### 6.2.4 耐寒稳定性

把产品放在高低温试验箱中，低温温度见表2、表3或表4，持续24 h后取出，恢复室温后，目视检查产品的状态。

#### 6.2.5 不挥发物含量

称取质量 $m$ 为2.0 g（精确到0.000 1 g）的试样，放于已称质量为 $m_1$ 的洁净的瓶中，把装有试样的瓶放置在温度为 $(105 \pm 2)$ ℃的干燥箱中，烘烤至恒重，取出后在干燥器中冷却到室温，称量质量为 $m_2$ （精确到0.000 1 g），按公式（1）计算产品不挥发物含量。

$$W = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$W$ —产品不挥发物含量；

$m_1$ —空瓶的质量，单位为克（g）；

$m_2$ —空瓶和不挥发物的质量，单位为克（g）；

$m$ —试样的质量，单位为克（g）。

### 6.3 甲醛和苯的去除率

按QB/T 2761规定的方法检测。

### 6.4 白葡萄球菌的去除率

按卫生部发布的《消毒技术规范》（2002版）中2.1.3规定的方法检测。

## 6.5 有害物质限量

按《化妆品安全技术规范》（2015年版）中第四章的1.2、1.3、1.4和2.22的方法进行检测。

## 6.6 生物安全性

按卫生部发布的《消毒技术规范》（2002版）中2.3.1和2.3.2规定的方法检测。

## 6.7 净含量

按JJF 1070进行测定。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

工艺条件、生产线、品种、规格相同的产品组成一个检验批。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 每批产品均应由生产企业质量检验部门按本标准规定检验合格，签发检验合格证后方准出厂。

7.2.2 出厂检验项目为外观和感官和净含量。

7.2.3 出厂检验按 GB/T 2828.1—2012 的规定，采用特殊检验水平 S-2 的正常检验的一次抽样方案，一般检验水平 II，接收质量限（AQL）为 4.0。

7.2.4 如客户有特殊要求的，按合同有关规定进行。

### 7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每年至少进行一次型式检验；
- d) 停产半年以上恢复生产时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时；
- f) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

7.3.2 型式检验项目为本标准第 5 章的所有项目。

7.3.3 型式检验按 GB/T 2829—2002 的规定进行，采用判别水平 II 的一次抽样方案，其检验项目、不合格质量水平（RQL）、不合格分类见表 6。

表6 型式检验

序号	检验项目	要求	试验方法	试样数量	判定数组		RQL 值	不合格分类
					Ac	Re		
1	外观和感官	5.1	6.1	5	1	2	65	B
2	理化指标	5.2	6.2	3	0	1	50	A
3	空气净化 (仅适用于净化类空气清新剂)	5.3	6.3 和 6.4	3	0	1	50	A

表 6（续）

序号	检验项目	要求	试验方法	试样数量	判定数组		RQL 值	不合格分类
					Ac	Re		
4	有害物质限量	5.4	6.5	3	0	1	50	A
5	生物安全性	5.5	6.6	3	0	1	50	A
6	净含量	5.6	6.7	3	0	1	50	A

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

#### 8.1.1 产品销售包装上应有如下标志：

- a) 产品名称及商标、产品类型；
- b) 生产企业名称和地址；
- c) 产品执行标准号；
- d) 生产日期和保质期（或生产批号和限期使用日期）；
- e) 净含量；
- f) 使用说明及必要的注意事项；
- g) 合格证
- h) 印有商品条码的，应符合 GB 12904 等相关国家标准的规定。

#### 8.1.2 产品运输包装上应有如下标志：

- a) 产品名称及商标；
- b) 生产日期；
- c) 包装规格及装箱数量；
- d) 货箱毛重、箱体尺寸及箱体体积；
- e) 生产企业名称和地址。

### 8.2 包装

产品包装应符合QB/T 1685的有关规定或按合同要求执行。产品包装应牢固、无破损，应能防潮、防震，销售包装内应附检验合格证和使用说明，使用说明应符合GB/T 5296.1的有关规定。

### 8.3 运输

应轻装轻卸，按箱子图示标志堆放，避免剧烈震动、撞击、日晒、雨淋。

### 8.4 贮存

产品应存放在阴凉干燥、通风的仓库内，不应与易燃易爆品混放。