

ICS 71.080.10  
G 17



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22053—2020  
代替 GB/T 22053—2008

---

## 戊烷发泡剂

Pentane vesicant

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
戊 烷 发 泡 剂

GB/T 22053—2020

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年11月第一版

\*

书号: 155066·1-65942

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22053—2008《戊烷发泡剂》，与 GB/T 22053—2008 相比，除编辑性修改外主要内容变化如下：

- 删除了 F<sub>0</sub>、F<sub>1</sub>、F<sub>2</sub>、F<sub>9</sub>、F<sub>10</sub> 型号（见表 1，2008 年版的表 1）；
- 每种型号组分含量的调整范围由±5%修改为±2%；戊烷总质量分数由≥98%修改为≥99%；C<sub>6</sub> 及以上重组分质量分数由≤1%修改为≤0.5%；硫含量由≤10 μg/mL 修改为≤5 mg/kg；蒸发残余物由≤10 mg/100 mL 修改为≤1 mg/100 mL；增加了 C<sub>4</sub> 及以下轻组分质量分数、环戊烷质量分数、2,2-二甲基丙烷质量分数，水分的指标；删除了机械杂质及水分、铜片腐蚀和水溶酸或碱的指标（见表 2，2008 年版的表 2）；
- 组分含量的试验方法由 SY/T 0542 修改为 SH/T 0714、SH/T 1790；密度的试验方法由 GB/T 1884 修改为 GB/T 2013；硫含量的试验方法增加了 SH/T 0689；水分的试验方法增加了 SH/T 0246；溴指数的试验方法由 GB/T 11136 修改为 SH/T 0630、SH/T 1551（见表 2，2008 年版的第 4 章）；
- 删除了型式检验，修改了出厂检验项目（见 5.1，2008 年版的 5.1）；
- 取样由 SY/T 0543 修改为 GB/T 4756（见 5.3，2008 年版的 5.3）。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC 63)归口。

本标准起草单位：山东京博石油化工有限公司、东营市俊源石油技术开发有限公司、濮阳市联众兴业化工有限公司、山东省产品质量检验研究院、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、中国石化上海石油化工股份有限公司。

本标准主要起草人：栾波、崔宪峰、王继芹、邹惠玲、于睿、梁仲采、赵传华、潘小燕、黄煜、唐建光、苗广发、张怀敏、周孟磊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 22053—2008。

# 戊 烷 发 泡 剂

**警示——**本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了戊烷发泡剂的要求和试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存的要求。

本标准适用于以含戊烷的原料经分馏精制而得的戊烷发泡剂,该产品主要在可发性聚苯乙烯和软质聚氨酯生产工艺中作发泡剂。

分子式: $C_5H_{12}$

相对分子质量:72.15(按 2018 年国际相对原子质量)。

## 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 190 危险货物包装标志

GB/T 2013 液体石油化工产品密度测定法

GB/T 3209 苯类产品蒸发残留量的测定方法

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

NB/SH/T 0164 石油及相关产品包装、储运及交货验收规则

SH/T 0246 轻质石油产品中水含量测定法(电量法)

SH/T 0253 轻质石油产品中总硫含量测定法(电量法)

SH/T 0630 石油产品溴价、溴指数测定法(电量法)

SH/T 0689 轻质烃及发动机燃料和其他油品的总硫含量测定法(紫外荧光法)

SH/T 0714 石脑油中单体烃组成测定法(毛细管气相色谱法)

SH/T 1551 工业芳烃溴指数的测定 库仑滴定法

SH/T 1790 工业用裂解碳五中烃类组分的测定 气相色谱法

## 3 组分和型号

戊烷发泡剂根据正戊烷和异戊烷两种组分的组成可分为以下 6 种型号,见表 1。

表 1 戊烷发泡剂组分和型号

组 分	型 号					
	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>	F <sub>8</sub>
正戊烷质量分数/%	30	40	50	60	70	80
异戊烷质量分数/%	70	60	50	40	30	20
注:异戊烷指 2-甲基丁烷。						