

ICS 71.080.10  
G 16



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19465—2004

GB/T 19465—2004

## 工业用异丁烷(HC-600a)

Isobutane for industrial use (HC-600a)

中华人民共和国  
国家标准  
工业用异丁烷(HC-600a)  
GB/T 19465—2004

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.bzcb.com](http://www.bzcb.com)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 31 千字  
2004年9月第一版 2004年9月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-21630 定价 13.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 19465-2004

2004-03-15 发布

2004-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 C  
(规范性附录)

异丁烷不同温度下的饱和蒸气压

C.1 异丁烷在不同温度下的饱和蒸气压见表 C.1。

表 C.1

| 温度/℃ | 蒸气压/kPa | 温度/℃ | 蒸气压/kPa | 温度/℃ | 蒸气压/kPa  |
|------|---------|------|---------|------|----------|
| -50  | 16.853  | 6    | 192.869 | 26   | 360.809  |
| -40  | 28.774  | 7    | 199.479 | 27   | 371.389  |
| -30  | 46.687  | 8    | 206.249 | 28   | 382.199  |
| -20  | 72.489  | 9    | 213.209 | 29   | 393.239  |
| -10  | 108.131 | 10   | 220.339 | 30   | 404.519  |
| -9   | 112.371 | 11   | 227.649 | 31   | 416.039  |
| -8   | 116.741 | 12   | 237.039 | 32   | 427.799  |
| -7   | 121.251 | 13   | 242.819 | 33   | 439.809  |
| -6   | 125.881 | 14   | 250.679 | 34   | 452.059  |
| -5   | 130.651 | 15   | 258.739 | 35   | 464.569  |
| -4   | 135.561 | 16   | 266.989 | 36   | 477.329  |
| -3   | 140.611 | 17   | 275.439 | 37   | 490.349  |
| -2   | 145.811 | 18   | 284.079 | 38   | 503.629  |
| -1   | 151.151 | 19   | 292.929 | 39   | 517.179  |
| 0    | 156.649 | 20   | 301.989 | 40   | 530.999  |
| 1    | 162.289 | 21   | 311.249 | 50   | 686.477  |
| 2    | 168.089 | 22   | 320.729 | 60   | 871.395  |
| 3    | 174.039 | 23   | 330.419 | 70   | 1 090.26 |
| 4    | 180.149 | 24   | 340.329 |      |          |
| 5    | 186.429 | 25   | 350.459 |      |          |

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录，附录 D 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机分会(CSBTS/TC63/SC2)归口。

本标准起草单位：浙江蓝天环保科技股份有限公司。

本标准参加起草单位：浙江海圳荣液化石油气工业有限公司、上海西西艾尔气雾推进剂制造与罐装有限公司。

本标准主要起草人：史婉君、王俊卿、褚人财、赵璇、方小青、焦栋苗。

本标准为首次制定。

表 A.2 填充柱气相色谱法相对保留值

| 序号 | 组分名称    | 相对保留值 |
|----|---------|-------|
| 1  | 甲烷      | 0     |
| 2  | 丙烷      | 0.40  |
| 3  | 丙烯      | 0.53  |
| 4  | 丙二烯     | 0.78  |
| 5  | 异丁烷     | 1     |
| 6  | 正丁烷     | 1.17  |
| 7  | 1-丁烯    | 1.50  |
| 8  | 异丁烯     | 1.62  |
| 9  | 反-2-丁烯  | 1.70  |
| 10 | 顺-2-丁烯  | 1.85  |
| 11 | 1,3-丁二烯 | 2.09  |
| 12 | 1,2-丁二烯 | 2.34  |
| 13 | 异戊烷     | 2.81  |
| 14 | 正戊烷     | 3.20  |

表 A.3 毛细管柱(PLOT-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)气相色谱法相对保留值

| 序号 | 组分名称    | 相对保留值 |
|----|---------|-------|
| 1  | 甲烷      | 0     |
| 2  | 丙烷      | 0.26  |
| 3  | 丙烯      | 0.79  |
| 4  | 异丁烷     | 1     |
| 5  | 正丁烷     | 1.25  |
| 6  | 丙二烯     | 1.63  |
| 7  | 反-2-丁烯  | 2.36  |
| 8  | 1-丁烯    | 2.46  |
| 9  | 异丁烯     | 2.61  |
| 10 | 顺-2-丁烯  | 2.72  |
| 11 | 异戊烷     | 2.86  |
| 12 | 正戊烷     | 3.01  |
| 13 | 1,2-丁二烯 | 3.17  |
| 14 | 1,3-丁二烯 | 3.38  |

## 工业用异丁烷(HC-600a)

## 1 范围

本标准规定了工业用异丁烷的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和安全。

本标准适用于以含异丁烷的原料经分馏精制而得的异丁烷。该产品主要替代二氟二氯甲烷(F<sub>12</sub>)，I型产品主要用作制冷剂，II型产品主要用作气雾剂推进剂。

分子式:CH<sub>3</sub>(CH<sub>3</sub>)CHCH<sub>3</sub>

相对分子质量:58.12(按1999年国际相对原子质量)。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款,通过在本标准的引用而构成本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 601—2002 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 6602 液化石油气蒸气压测定法(LPG法)

GB/T 6680—2003 液体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992, neq ISO 3696:1987)

GB/T 7373—1987 工业用二氟一氯甲烷(F<sub>22</sub>)

GB/T 7375—1987 工业用氟代甲烷类纯度的测定 气相色谱法

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 10627 气体分析 标准混合气的制备 静态容积法(GB/T 10627—1989, idt ISO 6144:1981)

GB/T 10670 工业用氟代甲烷类中微量水分的测定 电解法

GB/T 11141 轻质烯烃中微量硫的测定 氧化微库仑法

GB 14193 液化气体气瓶充装规定

SY/T 7509 液化石油气残留物测定法

## 3 要求

3.1 性状:无色透明液体,无混浊,无异臭。

3.2 工业用异丁烷的质量应符合表1所示的技术要求。

表1 技术要求

| 项 目          | 指 标    |           |
|--------------|--------|-----------|
|              | I 型    | II 型      |
| 异丁烷的质量分数/%   | ≥ 99.5 | 95.0      |
| 总不饱和烃的质量分数/% | —      | 由供需双方协商确定 |