

# SH

## 中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 1140—2001

---

### 工 业 用 乙 苯

Ethylbenzene for industrial use-  
Specification

2001-11-23 发布

2002-01-01 实施

---

国家经济贸易委员会 发布

## 前 言

本标准根据我国乙苯生产技术的发展和提高对 SH/T 1140—92 进行了修订。

本次修订的主要内容为：

1. 优等品的纯度指标由 99.6% 提高至 99.70%，一等品由 99.4% 提高至 99.50%；优等品的异丙苯指标由 0.05% 修改为 0.03%，一等品由 0.13% 修改为 0.05%；优等品和一等品的二乙苯指标分别由 0.010%、0.015% 均修改为 0.001%。此外，还增设了二甲苯指标项目：优等品为 0.10%，一等品为 0.15%。

2. 在试验方法上，本次修订中非等效采用 ASTM D5060—95《气相色谱法测定高纯乙苯中杂质的标准试验方法》，对 SH/T 1148《工业用乙苯纯度及烃类杂质的测定 气相色谱法》进行了修订，其余各项方法均采用我国现行标准。

3. 补充规定了对乙苯指标的判定与数据修约方法，以及安全要求的有关内容。

本标准自实施之日起，同时代替 SH/T 1140—92。

本标准由中国石油化工股份有限公司提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会归口。

本标准由上海石油化工研究院负责起草。

本标准主要起草人：张月珍

本标准首次发布于 1992 年。

## 1 范围

本标准规定了工业用乙苯的技术要求、试验方法、检验规则，以及标志、包装、运输、储存、安全要求等。

本标准适用于烃化法所制得的工业用乙苯。

分子式： $C_8H_{10}$

相对分子质量：106.17(按 1999 年国际相对原子质量)

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 190—90 危险货物包装标志

GB/T 605—88 化学试剂 色度测定通用方法(eqv ISO 6353/1:1982)

GB/T 1250—89 极限数值表示方法和判定方法

GB/T 4472—84 化工产品密度、相对密度测定通则

GB/T 4756—1998 石油液体手工取样法(eqv ISO 3170:1988)

SH 0164—92(1998) 石油产品包装、储运及交货验收规则

SH/T 1146—92(2000) 工业用乙苯中水浸出物 pH 值的测定

SH/T 1147—92(2000) 工业用乙苯中微量硫的测定 微库仑法

SH/T 1148—2001 工业用乙苯中纯度及烃类杂质的测定 气相色谱法

## 3 技术要求和试验方法

工业用乙苯的技术要求和试验方法应符合表 1 的规定。

## 4 检验规则

4.1 工业用乙苯的质量应由生产厂的质量检验部门进行检验，生产厂应保证出厂的乙苯质量符合本标准的要求，每批产品都应附有质量证明书。质量证明书上应注明：生产企业名称、地址、产品名称、产品等级、批号、生产日期、净重及本标准代号等。

4.2 以同等质量的产品为一批，每批产品的数量不允许超过储槽的最大容量。

4.3 使用单位有权按照本标准的规定对所收到的工业用乙苯进行验收。验收期限和方式由供需双方商定。

4.4 采样按 GB/T 4756 规定的要求进行，采取 2L 试样供检验和留样用。

4.5 技术要求中的密度指标项目为型式检验项目，仅在必要时进行测定；水浸出物酸碱性(pH 值)

指标项目仅对由三氯化铝法烃化工艺生产的乙苯进行测定。

4.6 检验结果的判定按照 GB/T 1250 中规定的修约值比较法进行。检验结果如有一项指标不符合本标准要求时应重新加倍取样进行复验，复验结果只要有一项指标不符合本标准的要求，则该批产品就应降等或判为不合格。

表 1 技术要求和试验方法

序号	项 目	指 标		试验方法
		优等品	一等品	
1	外观	无色透明均匀液体， 无机械杂质和游离水		目测*
2	密度 (20℃), kg/m <sup>3</sup>	866 ~ 870		GB/T 4472
3	水浸出物酸碱性 (pH 值)	6.0 ~ 8.0		SH/T 1146
4	纯度, % (m/m) ≥	99.70	99.50	SH/T 1148
5	二甲苯, % (m/m) ≤	0.10	0.15	SH/T 1148
6	异丙苯, % (m/m) ≤	0.03	0.05	SH/T 1148
7	二乙苯, % (m/m) ≤	0.001	0.001	SH/T 1148
8	硫, % (m/m) ≤	0.0003	不测定	SH/T 1147

\*将试样注入 50mL 比色管中，液面与刻度齐平，在有足够自然光线或有白色背景的灯光下径向日测，发生争议时，按 GB/T 605 仲裁，铅-钴标度应不大于 5 号。

## 5 标志、包装、运输、储存

工业用乙苯的标志、包装、运输、储存按 GB 190 和 SH 0164 的规定进行。

## 6 安全要求

6.1 工业用乙苯为具有芳香味的易燃液体，其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，生产和使用工业用乙苯的场所应安装排气通风设备，禁止使用明火，设备必须密封。区域内必须备有急救箱和灭火设备，起火时可用砂、化学泡沫剂、水蒸气、惰性气体和石棉被等扑灭。

6.2 工业用乙苯具有一般毒性，是一种麻醉剂，在生产区域空气中乙苯蒸气允许浓度为 5.0mg/m<sup>3</sup>，超过允许浓度将败坏血液，损害造血器官，刺激粘膜，引起头痛、头晕、心脏痛，以及刺激皮肤。

6.3 处理工业用乙苯时，应使用个人防护用品，以防止其蒸气吸入体内，避免液体产品落到皮肤上。防护用品包括过滤性防毒面具、橡皮手套和防护眼镜等。禁止使用压缩空气来分装和转移乙苯。

6.4 为保证生产安全，防止火灾爆炸，必须遵守石油化工企业防爆、防静电火花等的安全规定。