



# 中华人民共和国国家标准

GB 23554—2009

---

## 40% 乙烯利水剂

40% Ethephon aqueous solution

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 23554—2009。

2009-04-27 发布

2009-11-01 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

## 前 言

本标准的第3章、第5章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用 FAO 规格 373/SL/S/F(2000)《乙烯利可溶液剂》(Ethephon Soluble Concentrates)。

本标准与 FAO《乙烯利可溶液剂》(Ethephon Soluble Concentrates)的主要技术差异:

——FAO 规格规定 2-氯乙基膦酸 2-氯乙基单酯质量分数 $\leq 0.08\%$ ,本标准未控制该项指标。

——本标准规定 pH 值范围 1.5~3.0,FAO 规格规定 pH 值范围 1.5~2.0。

本标准自实施之日起,原化工行业标准 HG 2312—1992《乙烯利水剂》作废。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国农药标准化技术委员会(SAC/TC 133)归口。

本标准负责起草单位:沈阳化工研究院。

本标准参加起草单位:绍兴市东湖生化有限公司、江苏安邦电化有限公司、黄骅市鸿承企业有限公司、江苏龙灯化学有限公司。

本标准主要起草人:梅宝贵、邢红、张雪冰、季小英、姜育田、张明月、冯秀珍、李茂青。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

## 40%乙烯利水剂

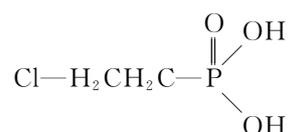
该产品有效成分乙烯利的其他名称、结构式和基本物化参数如下：

ISO 通用名称：ethephon

CIPAC 数字代码：373

化学名称：2-氯-乙基膦酸

结构式：



实验式： $\text{C}_2\text{H}_6\text{ClO}_3\text{P}$

相对分子质量：144.5(按 2005 国际相对原子质量计)

生物活性：植物生长调节剂

熔点： $74\text{ }^\circ\text{C}\sim 75\text{ }^\circ\text{C}$

相对密度：1.2~1.3

溶解性：水、乙醇、1,2-丙二醇中约 1 kg/L，微溶于芳香族溶剂

稳定性： $75\text{ }^\circ\text{C}$ 下及在实验室条件下的水溶液中稳定；在  $\text{pH}\leq 3$  时稳定，在  $\text{pH}3$  以上分解释放出乙烯。不能与碱、金属盐、金属(铝、铜、铁)共存

### 1 范围

本标准规定了 40%乙烯利水剂的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运。

本标准适用于由乙烯利原药和水及适宜的助剂组成的 40%乙烯利水剂。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 1601 农药 pH 值测定方法

GB/T 1604 商品农药验收规则

GB/T 1605—2001 商品农药采样方法

GB 3796 农药包装通则

GB/T 19136 农药热贮稳定性测定方法

GB/T 19137 农药低温稳定性测定方法

### 3 要求

#### 3.1 组成和外观

本品应由符合标准的乙烯利原药制成，为均相液体，无可见的悬浮物和沉淀物。

#### 3.2 技术指标

40%乙烯利水剂还应符合表 1 要求。