

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T XXXXX—XXXX

1,8-二氨基萘

1,8-Diaminonaphthalene

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国染料标准化技术委员会（SAC/TC 134）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

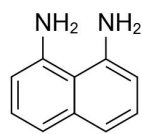
1, 8-二氨基萘

1 范围

本文件规定了1, 8-二氨基萘的要求、采样、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于1, 8-二氨基萘产品的质量控制。

结构式：



分子式：C₁₀H₁₀N₂

相对分子质量：158. 20（按2022年国际相对原子质量）

CAS No.：479-27-6

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191—2025 包装储运图示标志
- GB/T 6678—2003 化工产品采样总则
- GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB 12268 危险货物物品名表
- GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15603 危险化学品仓库储存通则
- GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
- GB/T 16631-2008 高效液相色谱法通则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

1, 8-二氨基萘的质量要求应符合表1的规定。

表 1 1, 8-二氨基萘的质量要求

序号	项目	指标	试验方法章条号
1	外观	棕色结晶	7. 2
2	1, 8-二氨基萘纯度/%	≥ 98. 50	7. 3
3	1, 5-二氨基萘含量/%	≤ 0. 50	7. 3

4	1-氨基萘含量/%	≤	0.40	7.3
5	1,8-二硝基萘含量/%	≤	0.20	7.3

5 安全信息

5.1 安全要求

根据GB 12268附录A, 1,8-二氨基萘为6.1类毒性物质, 危险品编号UN 2811。本品遇明火可燃, 受热可释放有毒气体。经吞食、吸入或皮肤接触后可能造成死亡或者严重受伤, 损害健康。如发生意外, 应及时就医。使用及搬运时, 应穿戴劳动保护用品, 严格注意安全。

5.2 安全技术说明书

按GB/T 16483规定, 该产品出厂应提供详细的安全技术说明书。

6 采样

以批为单位采样, 生产厂以均匀产品为一批。每批采样数应符合 GB/T 6678—2003中7.6的规定。所采样品的包装应完好, 采样时不应使外界杂质落入产品中。

采样时用探管采取包括上、中、下三部分的样品, 所采样品总量不应少于200 g。

将采取的样品充分混匀后, 分装于两个清洁、干燥、密封良好的容器中, 其上粘贴标签。注明: 产品名称、批号、生产厂名称、采样日期、地点。一个供检验, 一个保存备查。

7 试验方法

警告——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的的安全和健康措施, 并保证符合国家有关法规规定的条件。

7.1 一般规定

除非另有规定, 仅使用确认为分析纯的试剂。检验结果的判定按GB/T 8170-2008中的4.3.3修约值比较法进行。

7.2 外观的评定

在自然北昼光下采用目视评定。

7.3 1,8-二氨基萘纯度及有机杂质含量的测定

7.3.1 原理

采用反相高效液相色谱法, 以甲醇和磷酸二氢钾水溶液的混合液为流动相, 分离1,8-二氨基萘及其各有机杂质, 经紫外检测器检测, 用峰面积归一化法测定1,8-二氨基萘纯度及其有机杂质的含量。

7.3.2 仪器设备

7.3.2.1 液相色谱仪: 输液泵-流量范围 0.1 mL/min~5.0 mL/min, 在此范围内其流量稳定性为±1%; 检测器-多波长紫外分光检测器或具有同等性能的分光检测器。仪器的性能和稳定性应符合 GB/T 16631-2008 的规定。

7.3.2.2 色谱柱: 长为 150 mm, 内径为 4.6 mm 的不锈钢柱; 固定相为 5 μm ODS C₁₈。

7.3.2.3 色谱工作站或积分仪。

7.3.2.4 微量注射器或自动进样器。

7.3.2.5 分析天平: 精度为 0.1mg。

7.3.2.6 微孔过滤膜 (水相), 孔径为 0.45 μm。

7.3.2.7 针式过滤器，孔径为 0.45 μm。

7.3.2.8 超声波发生器。

7.3.3 试剂和材料

7.3.3.1 甲醇：色谱纯。

7.3.3.2 水：经 0.45 μm 水膜过滤。

7.3.3.3 磷酸二氢钾溶液：10 mmol/L（用磷酸调节 pH≈5.20）。

7.3.4 色谱分析条件

7.3.4.1 流动相：甲醇与磷酸二氢钾溶液的体积比=35:65。

7.3.4.2 检测波长：236 nm。

7.3.4.3 流量：0.8 mL/min。

7.3.4.4 进样量：5 μL。

7.3.4.5 柱温：30 ℃。

7.3.5 试样溶液的制备

称取试样约 0.02 g（精确至 0.0001 g）于 50 mL 棕色容量瓶中，加入适量甲醇，并置于超声波发生器充分溶解，放冷至室温后，用甲醇稀释至刻度，摇匀，为试样溶液，进样前用针式过滤器过滤，并立即分析。

7.3.6 测定

可根据仪器设备不同，选择最佳分析条件，流动相应摇匀后用超声波发生器进行脱气。开启色谱仪，待仪器各项操作条件稳定后，用微量注射器或自动进样器进试样溶液，待出峰完毕后（见图1），用色谱工作站或积分仪进行结果处理。

7.3.7 结果计算

1,8-二氨基萘纯度及各有机杂质含量以 w_i 计，按式（1）计算：

$$w_i = \frac{A_i}{\sum A_i} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

A_i —试样中1,8-二氨基萘及各有机杂质的峰面积数值；

$\sum A_i$ —试样中1,8-二氨基萘及各有机杂质的峰面积数值之和。

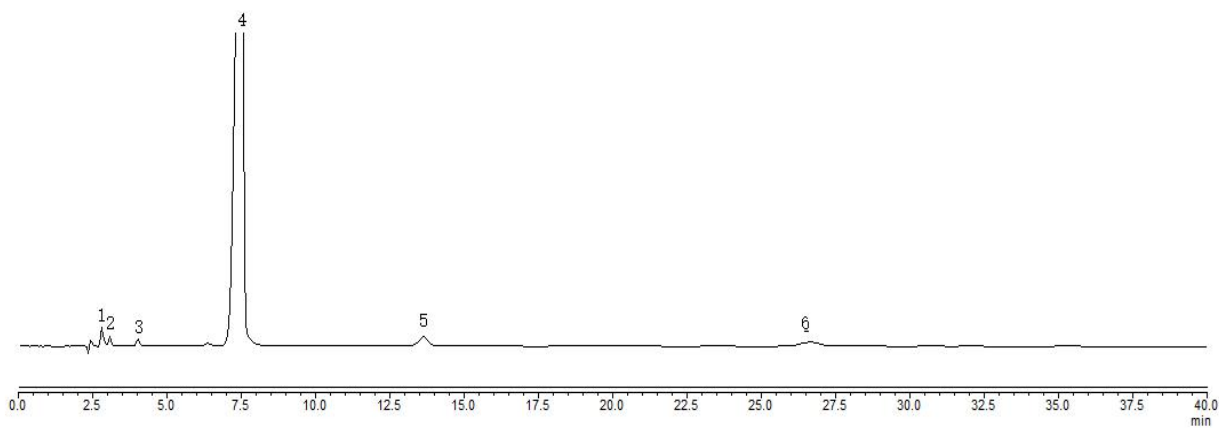
计算结果保留到小数点后两位。如结果小于 0.01%，则保留一位有效数字。

7.3.8 允许差

1,8-二氨基萘纯度两次平行测定结果之差的绝对值应不大于 0.20%，有机杂质含量两次平行测定结果之差的绝对值应不大于 0.10%，取其算术平均值作为测定结果。

7.3.9 色谱图

1,8-二氨基萘色谱示意图见图1。



标引序号说明：
1——1,5-二氨基萘；
2——未知物；
3——未知物；
4——1,8-二氨基萘；
5——1-氨基萘；
6——1,8-二硝基萘。

图 1 1,8-二氨基萘液相色谱示意图

8 检验规则

8.1 检验分类

第 4 章表 1 中规定的所有项目均为出厂检验项目。

8.2 出厂检验

产品应由生产厂的质量检验部门进行检验合格，附合格证明后方可出厂。生产厂应保证所有出厂的产品均符合本文件的要求。

8.3 复检

检验结果中有一项指标不符合本文件的规定时，应重新自两倍量的包装中取样进行复检，复检的结果有一项指标不符合本文件的要求，整批产品判定为不合格。

9 标志、标签、包装、运输、贮存

9.1 标志

产品的每个包装容器上都应按GB 190和GB/T 191-2025中的有关规定涂印耐久、清晰的标志。标志内容至少应有：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂名称、地址；
- c) 生产日期；
- d) 生产许可证编号和标志；
- e) 净含量；
- f) 警示标志（毒性物质）。

9.2 标签

产品应有标签，标签上应注明产品生产日期、合格证明、本文件编号、批号。

标签的编写应符合GB 15258的规定。

9.3 包装

产品采用铁桶包装。每桶净含量 $200\text{ kg}\pm 2.0\text{ kg}$ ，其他包装可与用户协商确定。

产品包装应符合GB 12463及危险化学品包装的相关规定。

9.4 运输

产品在运输过程应符合GB 15603相关规定，产品在运输过程中应小心轻放，防火、防晒、防潮、防雨，不应损坏包装。

9.5 贮存

产品应贮存于阴凉、干燥、避光、通风的库房内，应远离火源和热源。
