

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0839.8—1999

---

### 进出口工业甘油 二乙基二硫氨基 甲酸银光度法测定砷含量

Industrial glycerols for import and export—  
Determination of arsenic content—  
Silver diethyldithiocarbamate photometric method

1999-12-30 发布

2000-05-01 实施

---

中华人民共和国国家出入境检验检疫局 发布

## 前 言

本标准是对原专业标准 ZB G17 014.8—1988《出口工业甘油 二乙基二硫磺甲酸银光度测定砷含量》的修订。

本标准与 ZB G17 014.8—1988 相比无技术路线的改变,仅在标准格式上按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》的要求进行修订。

原标准技术路线合理,方法成熟可行,能满足进出口商品检验需要。

自本标准实施之日起,代替 ZB G17 014.8—1988。

本标准由中华人民共和国国家出入境检验检疫局提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:林凤琦、杨勇。

# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

## 进出口工业甘油 二乙基二硫氨基 甲酸银光度法测定砷含量

SN/T 0839.8—1999

Industrial glycerols for import and export—  
Determination of arsenic content—  
Silver diethyldithiocarbamate photometric method

代替 ZB G17 014.8—1988

### 1 范围

本标准规定了进出口工业甘油中砷含量的测定。

本标准适用于分析砷含量范围在 0.1 mg/kg~2.0 mg/kg 的甘油试样。

注

- 1 用本标准对一份试样和另一份加入已知砷量的相同试样分别进行分析。如果所加入的砷量能回收,则此测定认为有效。
- 2 特殊情况:如果加入的砷量不能回收,或仅能部分回收,应重新测定,重行测定时,应将试样在氧化介质中灼烧,这样可将阻碍生成三氧化二砷的有机物质破坏,灼烧时勿使砷损失。如进行灼烧需同时进行控制试验,即在相同的试样中加入已知量的砷,此量应能回收。
- 3 遇此特殊情况,制备校正曲线时,也需经灼烧,可在标准中加入两次蒸馏的甘油。否则,所得的结果较正确值稍偏低。

### 2 引用标准

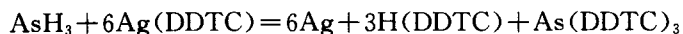
下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13216.1—1991 甘油试验方法 桶装甘油取样方法

### 3 方法提要

在盐酸溶液中用锌还原砷,生成砷化氢。用二乙基二硫氨基甲酸银吡啶溶液吸收砷化氢。对所生成的紫红色的银的胶态液在约 540 nm 处测量其吸光度。

生成胶态银的反应如下:



### 4 试剂

本标准所用试剂,除另有说明外,均为分析纯试剂。所有试剂,特别是锌应不含砷或仅含极微量的砷。

试验中均使用蒸馏水或同等纯度的水。

4.1 盐酸溶液(约 12 mol/L)

4.2 二乙基二硫氨基甲酸银[Ag(DDTC)]:约 5 g/L 吡啶溶液

溶解 1 g 二乙基二硫氨基甲酸银于吡啶(密度约 0.980 g/mL)中,并用同样的吡啶稀释至 200 mL。