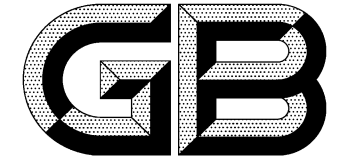


UDC 614.777
Z 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 13902—92

GB/T 13902—92

水质 硝化甘油的测定 示波极谱法

Water quality—Determination of
nitroglycerine—Oscillopolarography

中华人民共和国
国家标准
水质 硝化甘油的测定
示波极谱法
GB/T 13902—92

*

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.bzchs.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 0.5 字数 5 千字
1993年8月第一版 2005年9月第二次印刷

*

书号: 155066·1-25640 定价 8.00 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

1992-12-02 发布

1993-09-01 实施



GB/T 13902-1992

国家环境保护局
国家技术监督局

发布

中华人民共和国国家标准

水质 硝化甘油的测定
示波极谱法

GB/T 13902—92

Water quality—Determination of
nitroglycerine—Oscillopolarography

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了硝化甘油含量的示波极谱测定方法。

1.2 适用范围

1.2.1 本标准适用于生产硝化甘油、双基发射药、固体火箭推进剂及硝化甘油类炸药工业废水的测定。

1.2.2 本方法测定范围为 0.10~10.0 mg/L;最低检测浓度为 0.02 mg/L。

1.2.3 当废水中三硝基甲苯(TNT)为硝化甘油含量的 5 倍以上时,会干扰硝化甘油的测定。

2 原理

在盐酸-乙酸钠缓冲溶液(pH0.65)-10 g/L 抗坏血酸中,通过线性变化的电压,电活性物质硝化甘油能够在滴汞电极上还原,在示波极谱图上产生特征还原峰(电流),在相应的电流-电压曲线图上求出其含量。

3 试剂

除另有规定外,所用试剂均应符合国家标准规定的分析纯试剂和蒸馏水或同等纯度的水。

3.1 抗坏血酸(维生素 C)。

3.2 硝化甘油,学名丙三醇三硝酸酯或甘油三硝酸酯,简称 NG。纯度不低于 98%。

注:本品易爆炸,使用中要格外小心。

3.3 盐酸溶液: $c(\text{HCl})=1 \text{ mol/L}$ 。取 83.3 mL 盐酸(36%~38%),用水稀释至 1 000 mL。

3.4 乙酸钠溶液: $c(\text{CH}_3\text{COONa})=1 \text{ mol/L}$ 。称取 136 g 结晶乙酸钠($\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$)溶于水,以水稀释至 1 000 mL。

3.5 盐酸-乙酸钠缓冲溶液:盐酸溶液(3.3)和乙酸钠溶液(3.4)以 2+1(V/V)混合。

3.6 硝化甘油标准贮备溶液:500.0 mg/L。用吸管吸取硝化甘油放入称量瓶中,精确称取 0.500 0 g,缓缓加入有三分之二水的 1 000 mL 容量瓶中,不断振荡,直至全部溶解,以水稀释至刻线。

3.7 硝化甘油标准溶液:50.00 mg/L。临用前,移取硝化甘油标准贮备溶液(3.6)10.0 mL 于 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻线。

3.8 硝化甘油标准溶液:5.00 mg/L。临用前,移取硝化甘油标准溶液(3.7)10.0 mL 于 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻线。