



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22407—2008/ISO 3621:1994

---

## 摄影 加工用化学品 十水合四硼酸钠

Photography—Processing chemicals—  
Specifications for sodium tetraborate decahydrate

(ISO 3621:1994, IDT)

2008-10-10 发布

2009-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准等同采用 ISO 3621:1994《摄影——加工用化学品——十水合四硼酸钠规范》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 3621:1994。

为了便于使用,本标准做了如下编辑性修改:

——“本国际标准”或“ISO 3621”改为“本标准”;

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;

——删除 ISO 3621:1994 的前言、引言;

——将第 2 章“规范性引用文件”所列国际文件用等同翻译的国家标准代替。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利,本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本标准起草单位:中国乐凯胶片集团公司保定乐凯照相化学有限公司。

本标准起草人:宿静波。

## 摄影 加工用化学品 十水合四硼酸钠

### 1 范围

本标准规定了照相级十水合四硼酸钠的纯度要求及测试纯度的试验方法。

### 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 20432.1—2006 摄影 照相级化学品 试验方法 第1部分:总则(ISO 10349-1:2002, IDT)

GB/T 20432.5—2007 摄影 照相级化学品 试验方法 第5部分:重金属和铁含量的测定(ISO 10349-5:1992, IDT)

GB/T 20432.9—2007 摄影 照相级化学品 试验方法 第9部分:和硝酸银氨溶液的反应(ISO 10349-9:1992, IDT)

### 3 概述

#### 3.1 物理性质

十水合四硼酸钠( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )为白色晶状粉末,相对分子质量为 381.37。

#### 3.2 危险性

十水合四硼酸钠在采取通常的防护操作时无危险性。

#### 3.3 操作与储存

十水合四硼酸钠应在室温下储存于密闭容器中。

### 4 要求

要求见表1。

表1 要求

项 目	测试限	条款	测试标准
含量/% $\geq$	99.0	7.1	本标准
重金属质量分数(以 Pb 计)/% $\leq$	0.002	7.2	GB/T 20432.5—2007
铁质量分数(以 Fe 计)/% $\leq$	0.003	7.3	GB/T 20432.5—2007
和硝酸银氨溶液的反应	合格	7.4	GB/T 20432.9—2007
pH 值	9.14~9.34	7.5	本标准
溶液外观	透明无不溶物(微量絮状物除外)	7.6	本标准

### 5 试剂和玻璃仪器

除另有规定外,所有试剂、原材料和玻璃仪器应符合 GB/T 20432.1—2006 的要求。详细的操作步骤中用于提示操作的危险警示符号见 GB/T 20432.1—2006。这些符号只是为使用者提供资料,并不