

# 团 体 标 准

T/BYXT 008-2022

## 稀土抗菌手套

Rare earth antibacterial gloves

(征求意见稿)

2022-xx-xx 发布

2022-xx-xx 实施

包头市白云鄂博矿区稀土产业标准化协会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类 .....	2
4.1 总则 .....	2
4.2 功能用途 .....	2
4.3 制备材料 .....	2
5 总体原则 .....	3
6 要求 .....	3
6.1 抗抑菌要求 .....	3
6.2 功能用途要求 .....	3
6.3 材料要求 .....	4
6.4 安全要求 .....	4
7 试验方法 .....	4
7.1 抗抑菌试验方法 .....	4
7.2 性能试验方法 .....	5
8 评价与标识 .....	5
8.1 评价 .....	5
8.2 评价标识 .....	5
8.3 包装及产品标识 .....	5
参考文献 .....	6

## 前 言

本标准按照 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。

本部分由 xxxx 提出。

本部分由包头市白云鄂博矿区稀土产业标准化协会归口。

本部分起草单位：……。

本部分主要起草人为：……。

本标准首次发布。

# 稀土抗菌手套

## 1 范围

本标准规定了稀土抗菌手套的术语和定义，分类、要求、试验方法、评价与标识规范。  
本标准适用于以稀土抗菌新材料制成的手套。

## 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。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 1741 漆膜耐霉菌性测定法
- GB/T 7453 一次性使用灭菌橡胶外科手套
- GB 10213 一次性使用医用橡胶检查手套
- GB 10213 一次性使用医用橡胶检查手套
- GB/T 17622 带电作业用绝缘手套
- GB/T 21510-2008 纳米无机材料抗菌性能检测方法
- GB/T 22845 防静电手套
- GB 24541 手部防护 机械危害防护手套
- GB 24786 一次性使用聚氯乙烯医用检查手套
- GB/T 24787 一次性使用非灭菌橡胶外科手套
- GB 28881 手部防护 化学品及微生物防护手套
- GB/T 32103 织物浸渍胶乳防护手套
- GB/T 38304 手部防护 防寒手套
- GB/T 38306 手部防护 防热伤害手套
- GB 38452 手部防护 电离辐射及放射性污染物防护手套
- FZ/T 73039 涂胶防振手套
- FZ/T 73040 高温高热作业防护手套
- FZ/T 73047 针织民用手套
- FZ/T 74004 滑雪手套
- HG/T 2584 橡胶工业手套
- HG/T 2888 橡胶家用手套
- HG/T 4667 锦纶衬里劳保胶乳手套
- QB/T 1617 氨纶手套
- QB/T 5607 聚氯乙烯家用手套
- XF 7 消防手套
- LD 34 劳动防护手套
- WS/T 650-2019 抗菌和抑菌效果评价方法
- T/BYXT 001-2022 稀土抗菌新材料、新产品设计、加工、生产、销售、标识与管理规范

T/BYXT 002-2022 稀土抗抑菌标准化良好行为评价规范  
《中国药典》2020 版 三部

### 3 术语和定义

下列术语和定义中的内容适用于本规范。

#### 3.1

**稀土抗抑菌手套** rare earth antibacterial gloves

添加了稀土抗抑菌新材制备生产的手套，在满足其物理性能要求的基础上，具有抗抑菌功能。

注 1：稀土抗抑菌新材料包括基础材料、中间材料、应用材料。

- a) 基础材料：由铈组稀土元素与金属离子载体元素通过化学法合成的粉末体配合物。
- b) 中间材料：由基础材料与高分子材料通过化学法或混粉法合成的母粒或母液配合物。
- c) 应用材料：由基础材料或中间材料通过掺混法、化合法、热固法、吸附法、溶解法等制备工艺应用到手套生产的配合物材料。

[T/BYXT 001-2022, 3.2]

注 2：抗抑菌，包括抗菌、抑菌、抑制病毒、防霉功能。

- a) 抗菌：采用化学或物理方法杀灭或妨碍细菌生长繁殖，可减少其数量以及活性的过程。[WS/T 650-2019, 3.1]
- b) 抑菌：采用化学或物理方法抑制或妨碍细菌生长繁殖及其活性的过程。[WS/T 650-2019, 3.2]
- c) 抑制病毒：采用化学或物理方法抑制或妨碍病毒生长繁殖及其活性的过程。
- d) 防霉：耐受或阻止、抑制霉菌孢子及菌丝体的生长与繁殖的能力。

### 4 分类

#### 4.1 总则

稀土抗抑菌手套以功能用途、制备材料分类，见 4.2，4.3。

#### 4.2 功能用途

功能用途分为 5 种：

- a) 家用手套。
- b) 手部防护手套。
- c) 医用手套。
- d) 民用手套。
- e) 劳动防护手套。

#### 4.3 制备材料

制备材料分为 10 种：

- a) 皮类手套，主要材料有牛皮、猪皮、羊皮，及人造革和皮。
- b) 布类手套，主要有针织布料、帆布、平布。
- c) 胶类手套，主要有天然橡胶、天然乳胶、丁晴胶、PVC、PE。
- d) 塑料手套，主要有食品卫生手套。
- e) 线手套，主要材料有棉纱、尼龙线、低弹丝。

- f) 特种手套，主要特殊功能材料及功能面料。
- g) 化工材料，主要有氧化锌、硫磺、氢氧化钾、碳酸氢钙、防老剂、促进剂。
- h) 手套添加材料，主要有棉花、海绵。
- i) 手套辅助材料，主要有缝纫线、包缝线、扣子、胶皮口、松紧线、松紧带、粘合剂。
- j) 合成化工材料，主要有液体手套原材料。

## 5 总体原则

- 5.1 稀土抗菌手套第 4 章的所有分类，在功能用途和制备材料基础上，应具备抗菌功能。
- 5.2 稀土抗菌手套允许根据功能用途要求，对抗菌、抑菌、抑制病毒、防霉项目，应至少选择其中一项作为检验检测项目，并在产品包装及说明书上标识抗菌的具体项目和抗菌指标。
- 5.3 稀土抗菌手套应根据其功能用途所要求的抗菌项目进行检验检测，抗菌要求应符合 6.1 章节稀土抗菌指标的规定。
- 5.4 稀土抗菌手套抗菌性能评价，评价依据应符合 T/BYXT 002-2022 第 5.3 章节的稀土抗菌等级评价分级指标要求。

## 6 要求

### 6.1 抗菌要求

稀土抗菌手套的抗菌性能应达到五星级，抗菌指标见表 1：

表 1 稀土抗菌指标

项目	抑菌率	抗菌率	新冠病毒抑制率	防霉等级	抗菌等级
指标	≥99%	≥99%	≥99%	0 级	★★★★★

### 6.2 功能用途要求

#### 6.2.1 家用手套

家用手套功能用途应至少应符合以下任一项要求：

- a) 橡胶家用手套，应符合 HG/T 2888 的规定。
- b) 聚氯乙烯家用手套，应符合 QB/T 5607 的规定。

#### 6.2.2 手部防护手套

手部防护手套功能用途应至少应符合以下任一项要求：

- a) 手部防护 机械危害防护手套，应符合 GB 24541 的规定。
- b) 手部防护 化学品及微生物防护手套，应符合 GB 28881 的规定。
- c) 手部防护 防寒手套，应符合 GB/T 38304 的规定。
- d) 手部防护 防热伤害手套，应符合 GB/T 38306 的规定。
- e) 手部防护 电离辐射及放射性污染物防护手套，应符合 GB 38452 的规定。

#### 6.2.3 医用手套

医用手套功能用途应至少应符合以下任一项要求：

- a) 一次性使用灭菌橡胶外科手套，应符合 GB/T 7453 的规定。
- b) 一次性使用医用橡胶检查手套，应符合 GB 10213 的规定。
- c) 一次性使用聚氯乙烯医用检查手套，应符合 GB 24786 的规定。
- d) 一次性使用非灭菌橡胶外科手套，应符合 GB/T 24787 的规定。

#### 6.2.4 民用手套

民用手套功能用途应至少应符合以下任一项要求：

- a) 针织民用手套，应符合 FZ/T 73047 的规定。
- b) 滑雪手套，应符合 FZ/T 74004 的规定。
- c) 氨纶手套，应符合 QB/T 1617 的规定。

#### 6.2.5 劳动防护手套

劳动防护手套功能用途应至少应符合以下任一项要求：

- a) 带电作业用绝缘手套，应符合 GB/T 17622 的规定。
- b) 防静电手套，应符合 GB/T 22845 的规定。
- c) 织物浸渍胶乳防护手套，应符合 GB/T 32103 的规定。
- d) 消防手套，应符合 XF 7 的规定。
- e) 涂胶防振手套，应符合 FZ/T 73039 的规定。
- f) 高温高热作业防护手套，应符合 FZ/T 73040 的规定。
- g) 劳动防护手套，应符合 LD 34 的规定。

### 6.3 材料要求

稀土抗抑菌手套 4.3 分类的制备材料加工，应符合 T/BYXT 001-2022 第 6 章的要求。

### 6.4 安全要求

稀土抗抑菌手套的安全性，应符合 T/BYXT 001-2022 第 7.5 章节的要求

## 7 试验方法

### 7.1 抗抑菌试验方法

#### 7.1.1 抗菌

应符合 GB/T 21510-2008 纳米无机材料抗菌性能测试-振荡法的要求。

#### 7.1.2 抑菌

应符合 WS/T 650-2019 第 5.1 章节的要求。

#### 7.1.3 抑制病毒

应符合《中国药典》2020 版三部（噬斑法）的要求。

#### 7.1.4 防霉

应符合 GB/T 1741 的要求。

## 7.2 性能试验方法

稀土抗菌手套 4.2 分类各个项目的性能试验方法，应符合本项目符合性标准的试验方法。

## 8 评价与标识

### 8.1 评价

稀土抗菌手套的评价，应符合 T/BYXT 002 的要求。

### 8.2 评价标识

稀土抗菌标准化评价标识样式见图 1。



图 1 稀土抗菌标准化评价标识样式

### 8.3 包装及产品标识

8.3.1 包装箱、包装袋、手套单只包装，以及手套产品适宜的部位应标识有抗菌标志。

8.3.2 包装箱、包装袋、手套单只包装上应注明抗菌菌种的名称，以及产品名称、商标、标准号、规格、使用说明、生产厂名、厂址、生产日期或生产批号、失效日期。

8.3.3 包装箱上应注明抗菌菌种的名称，以及产品名称、商标、标准号、规格、生产厂名、厂址、数量、颜色、生产日期或生产批号、防潮、防晒标识。

## 参 考 文 献

- [ 1 ] 中国科学院武汉病毒研究院《检测报告》（报告编号：WIVTR202168001）
-