



中华人民共和国国家标准

GB/T 30544.5—2014/ISO/TS 80004-5:2011

GB/T 30544.5—2014/ISO/TS 80004-5:2011

纳米科技 术语 第5部分:纳米/生物界面

Nanotechnologies—Vocabulary—Part 5: Nano/bio interface

(ISO/TS 80004-5:2011, IDT)

中华人民共和国
国家标准
纳米科技 术语
第5部分:纳米/生物界面

GB/T 30544.5—2014/ISO/TS 80004-5:2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 0.75 字数 10 千字
2014年6月第一版 2014年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49375 定价 16.00 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)68510107



GB/T 30544.5-2014

2014-05-06 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

索 引

汉语拼音索引

D

蛋白质冠 3.5

F

仿生纳米技术 3.3

N

纳米材料 2.4
 纳米尺度 2.1
 纳米毒理学 3.4
 纳米技术 2.3
 纳米科技 2.3
 纳米科学 2.2
 纳米生物技术 3.1
 纳米生物杂合物 3.6

S

生物纳米技术 3.2

英文对应词索引

B

biomimetic nanotechnology 3.3
 bionanotechnology 3.2
 bio-inspired nanotechnology 3.3

N

nanobioconjugate 3.6
 nanobiotechnology 3.1
 nanomaterial 2.4
 nanotechnology 2.3
 nanotoxicology 3.4
 nanoscale 2.1
 nanoscience 2.2

P

protein corona 3.5

目 次

前言 III
 引言 IV
 1 范围 1
 2 与 GB/T 30544 术语标准其他部分相关的术语 1
 3 术语和定义 2
 参考文献 3
 索引 4

3 术语和定义

3.1

纳米生物技术 nanobiotechnology

纳米科学(2.2)或纳米技术(2.3)在生物学或生物技术中的应用。

注：包括纳米技术在人类健康和兽医学中的应用。

3.2

生物纳米技术 bionanotechnology

生物学在纳米技术(2.3)中的应用,如生物分子在纳米材料(2.4)、纳米尺度(2.1)器件或纳米尺度系统中的应用。

3.3

仿生纳米技术 bio-inspired nanotechnology; biomimetic nanotechnology

生物学原理在纳米材料(2.4)、纳米尺度(2.1)器件或纳米结构系统的设计/制造中的应用。

示例：荷叶效应,模仿荷花、羽扇豆或金莲花等植物叶子的表面,在多级纳米尺度上进行精细加工,可以赋予人工表面超疏水性。

3.4

纳米毒理学 nanotoxicology

毒理学在纳米材料(2.4)研究中的应用。

3.5

蛋白质冠 protein corona

在生物介质中,吸附到纳米物体表面的生物分子(主要是蛋白质)。

注 1：本定义可包括通过流体力学方式连接到或缠绕到纳米物体上的生物分子。

注 2：冠的厚度通常在纳米尺度(2.1)。

3.6

纳米生物杂合物 nanobioconjugate

生物分子附着在纳米材料(2.4)上而形成的杂合体。

前 言

GB/T 30544《纳米科技 术语》分为以下部分：

- 第 1 部分：核心术语；
- 第 2 部分：纳米物体 纳米颗粒、纳米纤维和纳米片；
- 第 3 部分：碳纳米物体；
- 第 4 部分：纳米结构材料；
- 第 5 部分：纳米/生物界面；
- 第 6 部分：纳米尺度测量和仪器；
- 第 7 部分：纳米医学诊断和治疗；
- 第 8 部分：纳米制造过程。

本部分为 GB/T 30544 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO/TS 80004-5:2011《纳米科技 术语 第 5 部分：纳米/生物界面》。

本部分做了下列编辑性修改：删除了 ISO/TS 80004-5:2011 国际技术规范版本中的法语语言文本。

本部分由中国科学院提出。

本部分由全国纳米技术标准化技术委员会(SAC/TC 279)归口。

本部分起草单位：国家纳米科学中心。

本部分主要起草人：刘忍肖、葛广路、高洁。