



中华人民共和国国家标准

GB 27742—2011

GB 27742—2011

可免于辐射防护监管的物料中放射性 核素活度浓度

Activity concentration for material not requiring radiological regulation

中华人民共和国
国家标准
可免于辐射防护监管的物料中放射性
核素活度浓度
GB 27742—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(100013)
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 1 字数 21 千字
2012年6月第一版 2012年6月第一次印刷

*
书号: 155066·1-44978 定价 18.00 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 27742—2011

2011-12-30 发布

2012-12-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 免管浓度的确定基础	2
5 免管浓度值	2
6 免管浓度值的应用	3
7 对满足免管浓度值的验证	4
附录 A (资料性附录) 推导人工放射性核素免管浓度时考虑的照射情景、途径、主要相关参数	5
附录 B (规范性附录) 免管浓度值	8

表 B.2 (续)

放射性核素	免管浓度 Bq/g	放射性核素	免管浓度 Bq/g	放射性核素	免管浓度 Bq/g
Lu-177	100	Tl-202	10	Pu-234	100 *
Hf-181	1	Tl-204	1	Pu-235	100 *
Ta-182	0.1	Pb-203	10	Pu-236	1
W-181	10	Bi-206	1	Pu-237	100
W-185	1 000	Bi-207	0.1	Pu-238	0.1
W-187	10	Po-203	10 *	Pu-239	0.1
Re-186	1 000	Po-205	10 *	Pu-240	0.1
Re-188	100 *	Po-207	10 *	Pu-241	10
Os-185	1	At-211	1 000	Pu-242	0.1
Os-191	100	Ra-225	10	Pu-243	1 000 *
Os-191m	1 000 *	Ra-227	100	Pu-244	0.1
Os-193	100	Th-226	1 000	Am-241	0.1
Ir-190	1	Th-229	0.1	Am-242	1 000 *
Am-242m	0.1	Cm-248	0.1	Cf-253	100
Am-243	0.1	Bk-249	100	Cf-254	1
Cm-242	10	Cf-246	1 000	Es-253	100
Cm-243	1	Cf-248	1	Es-254	0.1
Cm-244	1	Cf-249	0.1	Es-254m	10
Cm-245	0.1	Cf-250	1	Fm-254	10 000 *
Cm-246	0.1	Cf-251	0.1	Fm-255	10 *
Cm-247	0.1	Cf-252	1		

注：* 半衰期小于 1 天。

前 言

本标准的第 4 章、第 5 章、第 6 章、7.1、7.4、7.5、7.6、7.7 的内容为强制性,其余为推荐性。

本标准参考 IAEA 安全导则“排除、豁免和解控概念的应用”(No. RS-G-1.7),并结合我国的实际情况制定的。

本标准的附录 A 为资料性附录,附录 B 为规范性附录。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)归口。

本标准起草单位:核工业标准化研究所。

本标准主要起草人:夏益华。