ICS 11.020
C 05

中华人民共和国国家标准

GB/T 31719—2015

病媒生物综合管理技术规范 化学防治 蜚蠊

Guidelines for integrated vector management—Chemical control—Cockroach

2015-06-02 发布　　2016-01-01 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

手机发送防伪码至13720082315
网站www.cnfw315.com
电话4006982315
刮涂层 查真伪

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：江西省南昌市疾病预防控制中心、北京市疾病预防控制中心、中国人民解放军军事医学科学院微生物流行病研究所。

本标准主要起草人：陈海婴、曾晓芃、马红梅、柳小青、董言德、钱坤。

病媒生物综合管理技术规范
化学防治　蜚蠊

1　范围

本标准规定了病媒生物综合管理中蜚蠊化学防治的技术规范。

本标准适用于室内场所蜚蠊的预防和控制。

2　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

蜚蠊　cockroach

昆虫纲蜚蠊目，仅涉及给人类造成危害的室内种类。

2.2

杀蟑毒饵　cockroach poison bait

将有胃毒作用的杀虫成分和蜚蠊的引诱物调和所制成的一种杀虫剂型。

注：种类包括水剂、片剂、颗粒剂、糊剂。

2.3

胶饵　gel bait；BG

以各类有机或无机胶为基质，加入杀蟑的有效成分制成的一种剂型。

注：是毒饵的一种。

3　基本要求

3.1　杀虫剂应为世界卫生组织(WHO)推荐的用于蜚蠊防治的卫生杀虫剂，符合《中华人民共和国农药管理条例》的要求，并且具备登记证的卫生杀虫剂。

3.2　蜚蠊化学防治应与环境防治、物理防治和生物防治等方法联合或配合使用。

3.3　化学防治应根据蜚蠊的种类、生活习性、孳生栖息场所、密度、对杀虫剂的敏感性及环境情况等选择杀虫药的种类、剂型、剂量、施用器械和方法。

4　防治方法

4.1　毒粉法

4.1.1　适用范围

适用于缝隙、夹墙、孔洞、角落和固定设备等干燥且人不易接触的场所。

4.1.2　杀虫剂

能制作成毒粉的杀虫剂及推荐使用浓度参见附录A。

4.1.3 使用方法

在处理表面均匀地撒布一层，喷洒粉剂量 2 g/m^2～4 g/m^2。

4.2 毒笔法

4.2.1 适用范围

适用于缝、洞和角落等蜚蠊经常栖息活动的场所。

4.2.2 杀虫剂

可用于毒笔的化学杀虫剂有拟除虫菊酯类杀虫剂，如氯氰菊酯(推荐浓度 0.45%)、溴氰菊酯(推荐浓度 0.5%)，氨基甲酸酯类杀虫剂，如残杀威(推荐浓度 2%)等。

4.2.3 使用方法

用毒笔在蜚蠊活动表面上划粗线，画出“#”字或“O”形图案即可。

4.3 涂抹法

4.3.1 适用范围

适用于墙壁、物体表面和缝隙等场所。

4.3.2 杀虫剂

可使用杀虫剂有拟除虫菊酯类杀虫剂，如氯氰菊酯(推荐浓度 0.5 g/L～2.0 g/L)，有机磷类杀虫剂，如毒死蜱(推荐浓度 1%～2%)等。

4.3.3 使用方法

将杀虫药剂均匀涂刷在蜚蠊栖息和经常活动或停留的墙壁、物体表面和缝隙等。

4.4 颗粒毒饵法

4.4.1 适用范围

适用于家庭、商店、办公室、病房、电脑房、配电室、精密仪器室等场所。

4.4.2 杀虫剂

常用杀虫剂参见附录 B。

4.4.3 使用方法

将毒饵盛放在容器中，投放在蜚蠊栖息和活动的场所，定期更换或补充，具体时间应据毒饵的消耗情况和风化情况而定。为便于立体连续布放毒饵，可设置毒饵盒。用粘胶带将毒饵盒固定在橱柜和抽屉的角落处，家具背后的夹缝里或电线和管道上、也可固定在天花板的角落处。毒饵的投放量 1 g/m^2～2 g/m^2。

4.5 胶饵法

4.5.1 适用范围

适用于家庭、宾馆、饭店、办公室、医院、购物中心、交通工具及现代电子设备间等不宜滞留喷洒和布

放颗粒毒饵的场所。

4.5.2 杀虫剂

常用杀虫剂有磺酰胺类杀虫剂，如氟虫胺（推荐浓度1%），嘧啶胺类杀虫剂，如伏蚁腙（推荐浓度1.65%）、硝基亚甲基类杀虫剂，如吡虫啉（推荐浓度1.5%～2.5%）昆虫生长调节剂类杀虫剂，如灭幼脲（推荐浓度0.5%）等。

4.5.3 使用方法

将胶饵点抹于蜚蠊经常出没的橱、柜、房间等角落和缝隙处，1 g/m^2～2 g/m^2。

4.6 气雾剂法

4.6.1 适用范围

适用于室内需要快速杀灭蜚蠊的场所。

4.6.2 杀虫剂

常用杀虫剂及推荐剂量参见附录C。

4.6.3 使用方法

对蜚蠊虫体或其栖息场所直接喷雾。

4.7 滞留喷洒法

4.7.1 适用范围

适用于室内蜚蠊栖息活动场所。

4.7.2 杀虫剂

用于滞留喷洒的杀虫剂及推荐剂量参见附录D。

4.7.3 使用方法

4.7.3.1 确定喷洒靶表面吸水量，按拟处理剂量确定配制药液浓度，再根据喷洒面积，计算所需药液量。实施滞留喷洒宜采用手持储压式或动力驱动喷雾器，采用扇形喷头和线状喷头。扇形喷头适宜于喷洒一般表面，线状喷头适宜于喷射缝隙。

4.7.3.2 滞留喷洒的受药面应为蜚蠊栖息处，尤其是蜚蠊躲藏的各类缝隙。

4.7.3.3 滞留喷洒的周期依据杀虫剂、剂量、处理表面、气候和当地蜚蠊的抗性而定。一般室内2～3个月处理1次；或依据受药面强迫接触试验，视蜚蠊死亡率小于70%作为确定处理时间的依据。

4.7.3.4 滞留喷洒易加速形成抗药性，不推荐大面积滞留性喷洒和连续半年以上使用同一类杀虫剂滞留性喷洒。

4.8 热烟雾法

4.8.1 适用范围

适用于仓库、防空洞、下水管道、暖气管道、船舶、列车、地下室等密闭场所。

4.8.2 杀虫剂

4.8.2.1 可用于烟雾弹的化学杀虫剂主要有拟除虫菊酯类杀虫剂，如氯氰菊酯，也可以选用拟除虫菊酯类杀虫剂与氨基甲酸杀虫剂混配制成，如氯氰菊酯与残杀威混配，烟雾弹可由这些杀虫有效成分与可燃物质、助燃剂和降温剂配制成。

4.8.2.2 常用的热烟雾剂有2%的高效氯氰菊酯柴油溶液、5%的敌敌畏柴油溶液。也可以选用其他拟除虫菊酯类杀虫剂溶于有机溶剂(如柴油)中制成，或用拟除虫菊酯类杀虫剂与氨基甲酸酯类杀虫剂混配溶于有机溶剂中制成热烟雾剂。一般溶剂的量为溶质(化学杀虫剂)量的2～3倍。

4.8.3 使用方法

4.8.3.1 烟雾弹

将烟雾弹均匀布放于需熏杀的场所，点燃即可。一般宜熏杀30 min～60 min。如熏杀空间不能密闭，应将烟雾弹置于上风处。烟雾弹的使用量由熏杀空间的体积、靶标剂量、杀虫剂的浓度等确定。

4.8.3.2 热烟雾剂

4.8.3.2.1 均选用热烟雾器喷雾。

4.8.3.2.2 室内密闭环境单位面积卫生杀虫剂的喷雾量由靶标剂量、人行速度、气象条件、所需处理空间等确定。

4.8.3.2.3 喷雾应在早上或傍晚进行。

4.8.3.2.4 喷雾周期依据蜚蠊密度监测结果而定，当蜚蠊密度超过预定的控制指标或相应规定时，应采取热烟雾喷洒措施降低蜚蠊密度。

附 录 A
（资料性附录）
可用于蜚蠊毒粉的杀虫剂及推荐浓度

表 A.1 给出了可用于蜚蠊毒粉的杀虫剂及推荐浓度。

表 A.1 可用于蜚蠊毒粉的杀虫剂及推荐浓度

杀虫剂类型	化学类别[a]	浓度 g/kg	WHO 毒性分级[b]
噁虫威 bendiocarb	C	10	Ⅱ
毒死蜱 chlorpyrifos	OP	10～20	Ⅱ
氟氯氰菊酯 cyfluthrin	PY	0.5	Ⅱ
溴氰菊酯 deltamethrin	PY	0.5	Ⅱ
地亚农 diazinon	OP	20	Ⅱ
醚菊酯 etofenprox	PY	5	U
马拉硫磷 malathion	OP	50	Ⅲ
氯菊酯 permethrin	PY	5	Ⅱ
甲基嘧啶磷 pirimiphos-methyl	OP	20	Ⅲ
残杀威 propoxur	C	10	Ⅱ

[a] C 为氨基甲酸酯，OP 为有机磷，PY 为拟除虫菊酯。

[b] Ⅱ为中等毒性，Ⅲ为轻微毒性，U 为正常使用无急性危害。

附 录 B
（资料性附录）
可用于蜚蠊毒饵的杀虫剂及推荐浓度

表 B.1 给出了可用于蜚蠊毒饵的杀虫剂及推荐浓度。

表 B.1 可用于蜚蠊毒饵的杀虫剂及推荐浓度

杀虫剂类型	化学类别[a]	浓度 g/L 或 g/kg	WHO 毒性分级[b]
毒死蜱 chlorpyrifos	OP	5	Ⅱ
伏蚁腙 hydramethylnon	HY	21.5	Ⅲ
残杀威 propoxur	C	20	Ⅱ
氟虫胺 sulfluramid	SU	10	Ⅲ
硼酸 boric acid	Inorganic	10～1 000	—
吡虫啉 imidacloprid	Ne	1.85～2.15	Ⅱ
氟虫腈 fipronil	Arylpyrazole	10	Ⅲ
杀螟硫磷 fenitrothion	OP	50	Ⅱ
乙酰甲胺磷 acephate	OP	18	Ⅱ
茚虫威 indoxacarb	C	5	Ⅱ

[a] C 为氨基甲酸酯，OP 为有机磷，Ne 为硝基亚甲基类，HY 为腙腙类，SU 为有机氟类，Inorganic 为无机物，Arylpyrazole 为苯基吡唑类。

[b] Ⅱ为中等毒性，Ⅲ为轻微毒性。

附 录 C
（资料性附录）
可用于蜚蠊气雾剂的杀虫剂及推荐浓度

表 C.1 给出了可用于蜚蠊气雾剂的杀虫剂及推荐浓度。

表 C.1 可用于蜚蠊气雾剂的杀虫剂及推荐浓度

杀虫剂类型	化学类别[a]	浓度 g/L 或 g/kg	WHO 毒性分级[b]
噁虫威 bendiocarb	C	2.5～10	Ⅱ
毒死蜱 chlorpyrifos	OP	5～10	Ⅱ
苯氰菊酯 cyphenothrin	PY	3	Ⅱ
溴氰菊酯 deltamethrin	PY	0.1～0.25	Ⅱ
醚菊酯 etofenprox	PY	0.5	U
氯菊酯 permethrin	PY	2.5～5.0	Ⅱ
右旋苯醚氰菊酯 d-cyphenothrin	PY	0.9	Ⅱ

[a] C 为氨基甲酸酯，OP 为有机磷，PY 为拟除虫菊酯。

[b] Ⅱ为中等毒性，Ⅲ为轻微毒性，U 为正常使用无急性危害。

附 录 D
（资料性附录）
可用于蜚蠊滞留喷洒剂的杀虫剂及推荐浓度

表 D.1 给出了可用于蜚蠊滞留喷洒剂的杀虫剂及推荐浓度。

表 D.1 可用于蜚蠊滞留喷洒剂的杀虫剂及推荐浓度

杀虫剂类型	化学类别[a]	浓度 g/L 或 g/kg	WHO 毒性分级[b]
顺式氯氰菊酯 α-cypermethrin	PY	0.3～0.6	Ⅱ
噁虫威 bendiocarb	C	2.4～4.8	Ⅱ
高效氟氯氰菊酯 β-cyfluthrin	PY	0.25	Ⅱ
氟氯氰菊酯 cyfluthrin	PY	0.4	Ⅱ
氯氰菊酯 cypermethrin	PY	0.5～2.0	Ⅱ
地亚农 diazinon	OP	5	Ⅱ
顺式氰戊菊酯 esfenvalerate	PY	0.5～1	Ⅱ
醚菊酯 etofenprox	PY	5～10	U
马拉硫磷 malathion	OP	30	Ⅲ
氯菊酯 permethrin	PY	2.5	Ⅱ
甲基嘧啶磷 pirimiphos-methyl	OP	25	Ⅲ
残杀威 propoxur	C	10	Ⅱ
联苯菊酯 bifenthrin	PY	0.48～0.96	Ⅱ
杀螟硫磷 fenitrothion	OP	10～20	Ⅱ
溴氰菊酯 deltamethrin	PY	0.3～0.5	Ⅱ

[a] C 为氨基甲酸酯，OP 为有机磷，PY 为拟除虫菊酯。

[b] Ⅱ为中等毒性，Ⅲ为轻微毒性，U 为正常使用无急性危害。