



中华人民共和国国家标准

GB/T 22497—2008

粮油储藏 熏蒸剂使用准则

Grain and oil storage—Fumigants application guideline

2008-11-04 发布

2009-01-20 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

前 言

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：国家粮食储备局成都粮食储藏科学研究所、河南工业大学、中国储备粮管理总公司、广东省粮食科学研究所。

本标准主要起草人：严晓平、白旭光、张秀明、郭道林、黎万武、吕建华、陶诚、曾伶、周浩、许胜伟、王利丹。

粮油储藏 熏蒸剂使用准则

1 范围

本标准规定了熏蒸剂使用准则的相关术语和定义、熏蒸剂的使用、残留限量和检测方法及安全使用的防护原则。

本标准适用于储藏的粮食和油料虫害熏蒸防治。

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 2715 粮食卫生标准
- GB 2762 食品中污染物限量
- GB 2763 食品中农药最大残留限量
- GB/T 5009.18 食品中氟的测定
- GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定
- GB/T 5009.36 粮食卫生标准的分析方法
- GB 7797 职业性急性磷化氢中毒诊断标准及处理原则
- GB/T 14233.1 医用输液、输血、注射器具检验方法 第1部分:化学分析方法
- GB/T 16886.7 医疗器械生物学评价 第7部分:环氧乙烷灭菌残留量
- GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素
- LS 1206 粮食仓库安全操作规程
- LS/T 1211 粮油储藏技术规范
- LS 1212 储粮化学药剂管理和使用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

熏蒸剂 fumigant

在特定的温度和压力下,能够形成足够的气态浓度致死储粮有害生物的化学药剂。

3.2

安全间隔期 pre-outloading interval

熏蒸剂最后一次使用后至其在粮食中的残留量降至卫生标准要求的最大限量以下所经历的时间。

4 熏蒸剂的使用

4.1 基本要求

用于储粮的熏蒸剂应取得农药登记证号(或者农药临时登记证号)、农药生产许可证号(或者农药生产批准文号)和产品质量检验合格证。

不得使用国家明令淘汰和禁止使用的熏蒸剂,以及经检验不合格的储粮熏蒸剂。

4.2 允许使用的熏蒸剂及其限制

4.2.1 磷化氢:可熏蒸原粮和除粉类外的各种成品粮,熏蒸种子粮按照 LS/T 1211 执行。

4.2.2 硫酰氟:同一批粮食不得重复使用高剂量硫酰氟($\geq 20 \text{ g/m}^3$)。

4.2.3 敌敌畏:仅用作空仓熏蒸。

4.2.4 氯化苦:不得用于成品粮、高水分粮、种用粮的熏蒸,也不得用于地下仓熏蒸。

4.2.5 环氧乙烷:仅限于处理带有矮腥黑穗病(TCK)的小麦。

4.2.6 甲基溴(也称溴甲烷):仅限于在《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》^[1]及其哥本哈根修正案^[2]中的豁免范围内使用。

4.2.7 其他经国家法定程序批准的熏蒸剂。

4.3 应用剂量

熏蒸剂的应用剂量按照 LS/T 1211 或有关规定执行。

4.4 安全间隔期和最少散气时间

熏蒸后的储粮出库前应有安全间隔期,安全间隔期的长短应确保储粮出库时的熏蒸剂残留量应符合 GB 2715、GB 2762 和 GB 2763 要求。

熏蒸后最少散气时间应满足散气后仓房内熏蒸剂的浓度符合 GBZ 2.1 的要求。

5 残留限量和检测方法

5.1 磷化氢、氯化苦在粮食中的残留限量应符合 GB 2715 的最大限量,其检测方法按照 GB/T 5009.36 执行。

5.2 环氧乙烷在粮食中的残留限量应符合 GB/T 16886.7 的最大限量,其检测方法按照 GB/T 14233.1 执行。

5.3 敌敌畏在粮食中的残留限量应符合 GB 2763 的最大限量,其检测方法按照 GB/T 5009.20 执行。

5.4 硫酰氟在粮食中的残留限量应符合 GB 2762 的最大限量,其检测方法按照 GB/T 5009.18 执行。

5.5 其他熏蒸剂在粮食中的残留限量应符合相关国家标准和法律法规的要求。

6 安全使用的防护原则

6.1 熏蒸剂在使用过程中应注意人员安全,按 LS 1206、LS 1212 执行。

6.2 磷化氢中毒诊断和处理按 GB 7797 执行。

6.3 其他熏蒸剂的中毒诊断和处理按有关规定执行。

参 考 文 献

[1] 《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer), Ozone Secretariat, United Nations Environment Programme (UNEP), P16~19, ISBN: 92-807-1888-6, Published 2000.

[2] 《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(哥本哈根修正案), 1992年11月25日签署.
