



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1285—2003

入 出 境 船 舶 货 舱 消 毒 规 程

Codes of disinfection for entry-exit ship's hold

2003-05-28 发布

2003-12-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国家质量监督检验检疫总局

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国河北出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：吕祥宝、裴锡元、邹频、聂维忠。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

入出境船舶货舱消毒规程

1 范围

本标准规定了入出境船舶货舱消毒的要求、方法、程序、结果判定和处置。

本标准适用于入出境船舶的货舱消毒。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

消毒 disinfection

杀灭或消除病原微生物,使之达到无害化。

2.2

预防性消毒 preventive disinfection

对受到病原微生物或其他有害微生物污染嫌疑的货舱进行消毒。

2.3

终末消毒 terminal disinfection

污染源移走后,对货舱进行彻底消毒,以彻底消灭遗留在货舱内的病原微生物。

2.4

熏蒸消毒 fumigated disinfection

利用消毒药物的气体或烟雾,在密闭的空间内进行熏蒸,以达到消毒目的。

3 要求

3.1 货舱表面不应检出致病菌。

3.2 自然菌的减少百分率应大于 80%。

3.3 应使用经国家质量监督检验检疫总局组织专家评审合格的消毒剂。

3.4 避免对任何人的健康造成危害,避免对船舱造成的任何损害,避免火灾和爆炸危险。

4 方法

根据不同污染对象可选择下列的消毒方式之一:

——被肠道传染病病原体污染的,宜选择喷洒、擦拭、喷雾方法;

——被呼吸道传染病病原体污染的,宜选择熏蒸方法;

——被人畜共患传染病病原体污染的,宜选择熏蒸、喷洒、喷雾方法。

5 准备

5.1 人员

根据需消毒的范围和工作量,组成技术监督指导、消毒实施小组(一般由二至四人组成)。

5.2 药、械与用品

5.2.1 消毒药物的选用,参见附录 A。

5.2.2 消毒所需器械为消毒剂容器、喷雾器、配药用具(水桶、搅棒、量杯、药勺、漏斗、过滤网、测量液体温度计),熏蒸用气体发生装置(蒸发皿、支架、电炉)。

5.2.3 消毒防护用品为隔离衣、帽、口罩、乳胶手套、高筒或半高筒胶鞋、毛巾、指刷、有柄刷子、洗涤剂、防毒面具。

6 程序

6.1 制定方案

根据污染情况划定污染区域；测算消毒污染面积（容积），选定消毒方法，配制消毒药液；设立消毒警示。

6.2 实施消毒

船舶货舱消毒可选择下列方式之一：

- 配置 0.5%~1.0% 二氯异氰尿酸钠或 0.2%~1.0% 过氧乙酸，采用包围式消毒，边退边喷洒门把、扶梯、货舱地面、货舱舱壁、货舱舱盖，最后再喷洒地面一次，作用 30 min~60 min；
- 封闭污染区域，放置加热源及药物蒸发容器，调节舱内相对湿度和温度，投药后退出，关闭货舱，环氧乙烷以 115 mL/L 作用 16 h~24 h，温度低于 60℃，严禁明火，作用时间过后，充分进行通风排气。

7 结果判定

7.1 终末消毒

符合 3.1 要求的，判定为消毒合格，否则判定为不合格。

7.2 预防性消毒

采用条件致病菌为间接指标，肠道传染病以大肠杆菌为指标，呼吸道传染病以溶血性链球菌为指标，如果消毒前后均未检出大肠杆菌或溶血性链球菌，则可以消毒后的自然菌总数降低的百分率来评价，自然菌减少百分率按式(1)计算：

$$a = \frac{b-c}{b} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

a ——自然菌减少百分率；

b ——消毒前菌落数；

c ——消毒后菌落数。

符合 3.2 要求的，判定为消毒合格，否则判定为不合格。

8 处置

达不到消毒效果的，应查找原因，重新进行消毒，直至合格为止。

附录 A

(资料性附录)

船舶货舱常用消毒剂使用方法

表 A.1 船舶货舱常用消毒剂使用方法

名 称	成品性质	杀菌作用	影响因素	常用浓度 (g/L)	作用时间/ min	使用方法
次氯酸钙(漂白粉、漂白粉精、三合二)	漂白粉含有效氯 25%~32%, 稳定性差; 三合二, 含有效氯 56%~60%, 稳定性较漂白粉好; 漂白粉精含有效氯 80%~85%, 性质比较稳定	高效消毒剂, 杀菌作用迅速	有效氯浓度越高, 作用时间越长, 温度越高, pH 值越低, 杀菌作用越好, 有机物可以显著降低其杀菌效果	1~5	15~360	干粉喷洒、 喷洒
次氯酸钠	白色或淡黄色乳液, 呈碱性, 有效氯含量是 10%~12%, 性质稳定	高效消毒剂, 杀菌作用迅速	浓度越高、温度越高, pH 值越低, 杀菌作用越强	0.2~2	10~30 60	擦拭 喷洒
二氯异氰尿酸钠(优氯净)	白色粉末, 性质稳定, 易溶于水, 有效氯含量最高为 60%~65%, 水溶液不稳定(剂型包括粉剂、片剂和液体复方消毒剂)	高效消毒剂, 其消毒作用较其他氯胺类化合物强	浓度越高, 作用时间越长, 温度越高, pH 值越低, 杀菌作用越好	1~5	15~120	擦拭 刷洗 喷雾
二氧化氯	片剂含二氧化氯 50%	高效消毒剂	浓度越高, 作用时间越长, 温度越高, 杀菌作用好	0.25	10	喷洒
过氧乙酸	无色透明液体, 易挥发, 性不稳定, 遇热或有机物、重金属离子等易分解, 商品含过氧乙酸 15%~18%	高效消毒剂, 消毒作用比过氧化氢强, 有腐蚀性	浓度越高, 作用时间越长, 温度越高, 湿度越高, 杀菌作用越好, 有机物会降低其杀菌作用	0.2~1	10~60	刷洗 喷雾 熏蒸
环氧乙烷	商品为 10% 环氧乙烷和 90% 二氧化碳气体混合的高压气体, 易燃易爆, 须注意安全使用	高效消毒剂	浓度越高、温度越高, 杀菌作用越短; 干燥微生物对其有很强的抵抗作用; 相对湿度 60%~80% 消毒效果最好; 对纸张、纤维制品的灭菌效果好, 对玻璃、金属制品的灭菌效果不好	50 g/m ³ ~ 100 g/m ³	作用时间 24 h~72 h 散毒时间 2 h	熏蒸

注: 表中所列消毒药物仅限于船舶货舱消毒。

警告:本标准使用的环氧乙烷为易燃、易爆物品,且对人体有毒。因此对其储存和应用应有严格的安全防范措施,本标准未指出所有可能的安全问题。使用本标准的人员应具有环氧乙烷储存和熏蒸知识和实践经验并严格遵守安全操作守则,以保证符合国家有关法律规定的条件。
