

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4271.1—2015

国际航行船舶携带输入性医学媒介生物 采集方法 第1部分:蚊类

Collecting methods of introduced medical vectors carried by
international ships—Part 1: Mosquitoes

2015-05-26 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 发 布

前 言

SN/T 4271《国际航行船舶携带输入性医学媒介生物采集方法》分为四个部分：

- 第1部分：蚊类；
- 第2部分：蝇类；
- 第3部分：鼠类；
- 第4部分：蜚蠊。

本部分为 SN/T 4271 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国河北出入境检验检疫局、中华人民共和国天津出入境检验检疫局、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中国检验检疫科学研究院。

本部分主要起草人：聂维忠、刘恩东、刘键、杨晨光、李德昕、于长利、黄克迈、谢庚发、徐云庆、卜宏磊、郭天宇、王静。

国际航行船舶携带输入性医学媒介生物 采集方法 第1部分:蚊类

1 范围

SN/T 4271 的本部分规定了国际航行船舶携带输入性蚊类的采集要求、程序、标本制作和保存。
本部分适用于国际航行船舶携带输入性蚊类的采集工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

SN/T 1876 医学媒介生物标本采集、制作及保存规程

3 要求

3.1 人员要求

包括:

- 现场采集人员应了解船舶结构及蚊类形态结构和生态习性的基本知识、标本采集的相关技能和要求;
- 在来自蚊媒疾病疫区的国际航行船舶上采集蚊类标本时,应做好个人防护,防止被叮咬感染;
- 在采集过程中禁止吸烟、涂驱蚊剂;
- 在打开液氮储存罐及向罐内放置或取出标本时,应戴好防护镜和防护手套,防止接触液氮造成冻伤。

3.2 工作方案要求

根据拟检查的国际航行船舶数量、时间制定工作方案,包括工作内容、范围、时间、地点、方法、工具等。

3.3 国际航行船舶要求

包括:

- 应是入境国际航行船舶;
- 应在检疫锚地停泊待检,锚位距陆地距离不少于1 000 m;
- 应在入境国际航行船舶到达后尽快登轮检查,最迟不超过24 h;
- 应在白天由船方人员陪同检查采集,发现蚊类时应拍照取证;
- 采集完成后应及时完整填写记录表,由船长签字并加盖船舶印章。

3.4 工具和用品准备要求

3.4.1 标本采集工具和用品

昆虫采集网、吸蚊枪、白搪瓷盘、水勺、吸管、水桶(带网盖)、冰箱/冰桶、纸盒、指形管/小玻瓶、75%

(体积分数)乙醇、乙醚/三氯甲烷、放大镜、计算器、温湿度计、风速仪、照度仪、pH 值试纸/pH 值测定仪、手电筒、昆虫采集包、数码照相机、记录笔、记录表、标签。

3.4.2 实验室饲养用品

蚊卵孵化器、饲养笼、糖水、小白鼠、棉签、标签。

3.5 标本制作、保存工具和用品

3.5.1 针插标本和玻片标本制作及保存用品

针插标本和玻片标本制作及保存工具、用品见 SN/T 1876。

3.5.2 冷冻标本保存用品

液氮储存罐/超低温冰箱、冰桶、液氮、干冰、储冷剂、冰块、塑料泡沫盒、细胞冻存管、胶布、炭素笔、记录表、持物钳。

3.5.3 个人防护用品

工作服、线手套、乳胶手套、帆布手套、防护镜、鞋、口罩、毛巾、肥皂。

4 标本采集

4.1 采集范围

入境国际航行船舶上的所有部位,以生活区外阴凉避风的场所墙壁下部 1 m 部位及甲板上的轮胎和小型积水场所为重点区域。沿船舶一侧按照后甲板(包括门洞、溢油池、对外开放的仓库间、理货房、船尾缆绳堆、绞缆机底座下等场所)、主甲板(货舱舱口周围)、前尖舱两侧角、船头缆绳堆、上甲板、底层生活区走廊及更衣室等、驾驶室及其外围的顺序进行检查采集。

4.2 采集方法

4.2.1 成蚊采集方法

4.2.1.1 由船方人员陪同采集。

4.2.1.2 发现蚊类后开启吸蚊枪,打开前盖,自蚊类栖息位置的下方或侧面沿墙壁持吸蚊枪口滑动接近,距蚊类 5 cm 左右时快速滑动吸捕蚊类,并盖上前盖,关闭吸蚊枪电源开关。

4.2.1.3 发现其他蚊类时提前开启吸蚊枪,防止已捕获的蚊类逃逸,然后重复 4.2.1.2。

4.2.1.4 如时间允许尽可能多地采集蚊类数量。

4.2.1.5 采用冰箱/冰桶冷冻或乙醚/三氯甲烷熏蒸杀死,装入纸盒或塑料瓶内,做好记录和标记,带回实验室制作标本。

4.2.2 蚊幼虫及蛹采集方法

在蚊类孳生场所发现蚊幼虫或蚊蛹时,用水勺捞取或用吸管吸取蚊幼虫和蚊蛹,装入水桶或瓶内带回实验室进行饲养或将蚊幼虫用 50℃~60℃ 的热水杀死,使虫体伸直然后放入盛有 75%(体积分数)乙醇瓶内,做好记录和标记,带回实验室制作标本。

4.2.3 测定微小气候因素

对蚊类栖息的场所测定微小气候因素,包括温度、相对湿度、风速、光照度等。

4.2.4 填写记录表

每次监测采集结束后应收集并核对船舶相关资料,包括船舶基本资料、沿途寄港清单等,填写《国际航行船舶携带输入性医学媒介生物采集记录表》,按表内项目逐项填写,特别是生态学资料保证内容全面,准确无误。由船长签字并加盖船舶印章。记录表参见附录 A。

5 标本制作及保存

5.1 针插标本、玻片标本和浸泡标本制作及保存

针插标本、玻片标本和浸泡标本制作及保存见 SN/T 1876。

5.2 冷冻标本保存

5.2.1 对于用作虫媒病毒分离的蚊类标本现场采集后采用冷冻杀死,装入塑料瓶内置冰桶内冷冻带回实验室。

5.2.2 快速进行简要分类,每类选取少量完整标本制作针插标本,其他标本分类计数后装入细胞冻存管内,拧紧瓶帽,外用胶布缠绕密封,在胶布上注明编号和蚊类数量,放入液氮储存罐/超低温冰箱内冷冻存放。

5.2.3 定期检查液氮储存罐内的液氮数量,不足时应及时补充,保持标本完全浸泡于液氮之内,防止液氮挥发殆尽。

5.2.4 送检时将装有标本的细胞冻存管放入液氮送检罐内或置于冰桶内上加干冰或冰块冷冻送实验室进行虫媒病毒分离。

6 资料整理、统计和分析

6.1 资料整理

在采集鉴定结束后,根据鉴定结果确定输入性蚊类种类、种群组成、新种、媒介种、优势种、常见种、稀有种和外来种,对新种和外来种进行生物形态学描述并请相关专家核定。

6.2 统计和分析

对资料进行收集整理,汇总数据图表,进行技术统计分析。

6.3 总结报告

根据输入性蚊类采集、鉴定及分析结果,写出总结报告。

SN/T 4271.1—2015

附录 A
(资料性附录)

国际航行船舶携带输入性医学媒介生物监测记录表

国际航行船舶携带输入性医学媒介生物监测记录表见表 A.1。

表 A.1 国际航行船舶携带输入性医学媒介生物监测记录表 No.
Surveillance Records of Introduced Medical Vectors on International Ship

船名 Ship's _____		国籍 Flag _____	散装船、杂货船、油轮、客轮、 动物船、冷藏船、渔船、其他				
Name		船舶类型					
抵港日期 Arrival time		月 日 时 分	锚 位 Anchore position	所载货物及数量 Name & M/T of Cargo			
近四周寄港情况 (The conditions of ports called in latest 4 weeks)							
序号 No	港名 Port	国家 Country	抵离时间 (月 日 一月 日) Date of A/D	天气 Weather	温度/℃ T	湿度 % H	
1							
2							
驶来港 Last port							
携带媒介情况		栖息场所 Place found	数量 Number	℃	RH %	m/s	lx
蚊 (Mosquitoes)							
蝇 (Flies)							
鼠 (Rodents)							
蜚蠊 (Cockroaches)							
其他 (Others)							
当日天气情况 (以当日气象预报为准) 天气				T	℃ ~	℃	RH %
							风向 风力 级
处理情况 Treatment:							
采集人员 Surveyor		监测日期: 年 月 日 时 分					
日期 Date		船长签字 (船舶印章) Captain's signature					
		(Ship's Stamp)					

(附:沿途寄港名单 List of Ports Called)
