

ICS 13.030.30
Z 29



中华人民共和国国家标准

GB/T 16310.1—1996

船舶散装运输液体化学品危害性评价规范 水生生物急性毒性试验方法

Specification on evaluation methods of hazards of liquid chemicals transported in
bulk by shipping—Acute toxicity testing methods for aquatic organism

1996-05-16 发布

1996-12-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

船舶散装液体危害性评价规范系根据 MARPOL 73/78 附则 I 的要求,为船舶散装运输的液体化学品的污染分类而进行的污染危害性评价和污染分类的方法,其危害评价和分类的原则和内容系根据附则 I 中有害液体物质分类准则(附则 I 之附录 1)以及海洋污染科学专家组关于船运有害物质危害性评价的原则确定。评价内容包括:1. 水生生物积累试验;2. 水生生物沾染试验;3. 水生生物急性毒性试验(即本标准);4. 哺乳动物毒性试验;5. 休息环境舒适性影响;6. 分类程序和方法。鉴于导则中危害性 C(经口急性毒性)及 D(皮肤接触和吸入毒性)均为哺乳动物试验内容,故合为一个分标准;另外,环境舒适性的评价系根据物质对人的毒性、刺激性以及由其理化特性决定的对环境影响的持久性等综合评价,无具体试验方法,所以不单列分标准,而并入评价程序和分类中。

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准起草单位:交通部水运科学研究所负责起草。

本标准起草人:赵前、张秀芝。

中华人民共和国国家标准

船舶散装运输液体化学品危害性评价规范

水生生物急性毒性试验方法

GB/T 16310.1—1996

Specification on evaluation methods of hazards of liquid
chemicals transported in bulk by shipping—Acute toxicity
testing methods for aquatic organism

1 范围

本标准规定了水生生物急性毒性试验方法,包括鱼类急性毒性试验,大型蚤急性毒性试验和卤虫急性毒性试验。

本标准适用于船舶散装运输液体化学品的危害性评价和污染分类。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13266—91 水质 物质对蚤类(大型蚤)急性毒性测定方法

GB/T 13267—91 水质 物质对淡水鱼(斑马鱼)急性毒性测定方法

JT 2013—89 溢油分散剂技术条件

MARPOL 73/78 附则 II 控制散装有毒液体物质污染规则

3 定义

本标准采用下列定义。

液体化学品 liquid chemicals

系指那些温度为 37.8℃ 时蒸汽压力不超过 2.8 kPa/cm² 的物质

4 原理

通过鱼类急性毒性试验,大型蚤急性毒性试验和卤虫急性毒性试验,得到化学品对水环境不同类别、不同层次生物的急性毒性试验数据,为化学品的综合评价提供依据。本标准中鱼类急性毒性试验方法推荐斑马鱼为试验鱼种,但也可采用其他鱼种,如青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、虹鳟等。

5 试验条件

5.1 试验溶液

5.1.1 对水溶性物质,可用蒸馏水或去离子水当天配制储备液,若受试物为化学稳定性很好的物质,可一次配制供两天以上使用的储备液。按试验要求浓度稀释储备液,配制不同浓度的试验溶液。

5.1.2 对难溶于水的物质,可借助于低毒助溶剂将其配制成一定浓度的储备液,再根据需要稀释配制成系列浓度试验液。在保证试验液混合均匀的前提下,尽可能减少溶剂的使用量。

国家技术监督局 1996-05-16 批准

1996-12-01 实施