

## 本地船隻諮詢委員會

### 對本地船隻實施 《國際控制船舶有害防污底系統公約》

#### 目 的

1. 當局建議在《商船（防止及控制污染）條例》（第 413 章）下另訂附屬法例，對本地船隻實施《國際控制船舶有害防污底系統公約》（《AFS 公約》），該附屬法例暫名為“《商船（控制船舶有害防污底系統）規例》”。本文為此徵詢委員的意見。

#### 背 景

2. 《AFS 公約》於 2001 年 10 月 5 日獲國際海事組織通過，並將於 2008 年 9 月 17 日全球生效。在該公約下，“防污底系統”指用於船舶控制或防止不利生物附着的塗層、油漆、表面處理、表面或裝置。該公約禁止船舶使用含有害有機錫的防污漆，並會設立機制防止防污底系統日後使用其他有害物質。有機錫化合物可長久存在於水中，殺害海洋生物和破壞環境之餘，更可能進入食物鏈。

3. 《AFS公約》適用於所有船舶，其主要規定如下：

- (i) 在2003年1月1日之後，船舶不得施塗或重新施塗在防污底系統中作為殺生物劑的有機錫化合物；以及
- (ii) 船舶倘在《AFS公約》生效前，已在防污底系統中以有機錫化合物作為殺生物劑，可在2008年1月1日之後保留此防污底系統，直至下一次進乾塢為止，但須採取以下措施：

- (a) 從船殼或外部構件或表面清除此類化合物；或
- (b) 塗上一個隔離層，以阻擋底層不符合要求的防污底系統滲出此類化合物。
- (iii) 從事國際航行的 400 總噸及以上的船舶（不包括固定或浮動式平台、浮式儲存裝置、浮式生產儲存和卸貨裝置），須在船舶投入營運前或《國際防污底系統證書》第一次簽發前進行初次檢驗，以及在改變或替換防污底系統時進行檢驗。
- (iv) 長度為 24 米或以上但小於 400 總噸的國際航行船舶（不包括固定或浮動式平台、浮式儲存裝置、浮式生產儲存和卸貨裝置），須攜帶一份由船東或船東的授權代理所簽署的《防污底系統聲明》。該聲明還應輔以適當的單證，例如油漆收據或承包商的發票。
- (v) 主管機關須為不受上文第(iii)及(iv)段規定約束的船舶制定適當措施，以確保《AFS 公約》得以遵從。

## 管制在香港使用防污漆

4. 漁農自然護理署（漁護署）根據《除害劑條例》（第133章），以特別除害劑許可證規管使用含三丁酯錫的防污漆。該許可證管制輸入、供應、包裝、標籤和使用含三丁酯錫的防污漆。漁護署表示，過往三年未有簽發適用於含有機錫化合物防污漆的特別除害劑許可證。

5. 防污漆的資料載於漁護署網站（[http://www.afcd.gov.hk/tc\\_chi/quarantine/qua\\_pesticide/qua\\_pes\\_pes/qua\\_pes\\_pes\\_tbtnote.html](http://www.afcd.gov.hk/tc_chi/quarantine/qua_pesticide/qua_pes_pes/qua_pes_pes_tbtnote.html)）。

## 根據《AFS公約》對僅行駛非國際航程的本地船隻實施相關措施

6. 《AFS公約》適用於所有船隻（即遠洋船隻和本地船隻）。現建議規定下列措施適用於僅行駛非國際航程的本地船隻：

- (i) 擬議法例生效後，船隻不得施塗或重新施塗在防污底系統中作為殺生物劑的有機錫化合物；

- (ii) 船隻倘在擬議法例實施前，已在防污底系統中以有機錫化合物作為殺生物劑，可在擬議法例生效之後保留此防污底系統，直至下一次進乾塢為止，但須採取以下措施：
  - (a) 從船殼或外部構件或表面清除此類化合物；或
  - (b) 塗上一個隔離層，以阻擋底層不符合要求的防污底系統滲出此類化合物；以及
- (iii) 長度為24米或以上的船隻須攜帶一份由船東或船東的授權代理所簽署的《防污底系統聲明》。該聲明還應輔以適當的單證，例如油漆收據或承包商的發票，以供有關人員在進行所需的安全檢驗／檢查時查閱。

## 所需行動

7. 請委員就上述對本地船隻實施《AFS公約》的建議發表意見。如有任何意見，請盡快並盡可能在隨文函件發出日期起計兩個星期內以書面提出。

海事處航運政策科  
2007年11月13日

連附件：(1) 2001年《國際控制船舶有害防污底系統公約》  
(2) MEPC.102(48)決議 — 船舶防污底系統檢驗和發證指南

# 2001 年国际控制船舶有害防污底系统公约

本公约各缔国，

注意到各国政府和权威国际组织的科学研究和调查已表明，某些用于船舶上的防污底系统对在生态上和经济上都很重要的海洋生物构成严重的毒性危险和其他长期影响，并且由于食用受到影响的海洋食品而导致人类健康可能受到危害，

特别注意到人们对有关使用有机锡化合物作为杀生物剂的防污底系统的深切关注，并相信必须逐步禁止此类有机锡进入环境，

忆及 1992 年联合国环境与发展会议通过的《21 世纪议程》第 17 章呼吁各国采取措施减少由于防污底系统中使用有机锡化合物所造成的污染，

还忆及国际海事组织大会于 1999 年 11 月 25 日通过的 A.895(21) 决议敦促本组织海上环境保护委员会 (MEPC)，作为一项紧急事宜，尽快制定针对防污底系统有害影响的一个全球法律约束文件，

注意到《里约环境与发展宣言》第 15 条所确立的，并在环保会于 1995 年 9 月 15 日通过的 MEPC.67(37) 决议中提及的风险预防原则，

认识到保护海洋环境和人类健康免受防污底系统不利影响的重要性，

还认识到使用防污底系统防止有机物附着在船舶表面对于商业效率、航运和阻止有害水生生物和病原体传播具有重要作用，

进一步认识到需要继续开发有效且对环境安全的防污底系统和倡导用毒害性较小的系统或最好是无害系统来代替有害系统。

兹协议如下：

## 第 1 条 一般义务

(1) 为了减少或消除防污底系统对海洋环境和人类健康造成的不利影响，本公约各缔约国承诺全面充分地实施本公约的规定。

(2) 附则与本公约构成一个整体。除非另有明文规定,引用本公约同时意味着引用其附则。

(3) 本公约中的任何规定都不得被解释为妨碍一国在符合国际法的前提下独自或与其他国家联合,就减少或消除防污底系统对于环境的不利影响采取更严格的措施。

(4) 各缔约国应为有效实施、符合和执行本公约进行通力合作。

(5) 各缔约国承诺鼓励继续开发有效且对环境安全的防污底系统。

## 第 2 条 定 义

除非另有明文规定,就本公约而言:

(1) 主管机关系指船舶在其管辖下进行营运的国家政府。就有权悬挂某一国家国旗的船舶而言,主管机关即指该国的政府。对在沿海国家行使自然资源勘探和开发主权的海岸附近水域从事海床和底土勘探和开发的固定或浮动平台,其主管机关即指有关沿海国家的政府。

(2) 防污底系统系指用于船舶控制或防止不利生物附着的涂层、油漆、表面处理、表面或装置。

(3) 委员会系指本组织的海上环境保护委员会。

(4) 总吨位系指按《1969 年国际吨位丈量公约》附则 1,或任何后继公约中的吨位丈量规定而计算出的总吨位。

(5) 国际航行系指被授权悬挂某一国国旗的船舶从或至另一国所管辖的港口、船厂或近海装卸站之间的航行。

(6) 长度系指经 1988 年议定书修订的《1966 年国际载重线公约》,或任何后继公约中所定义的船舶长度。

(7) 本组织系指国际海事组织。

(8) 秘书长系指本组织秘书长。

(9) 船舶系指在海洋环境中营运的任何类型的船舶,包括水翼船、气垫船、潜水器、水上艇筏、固定或浮动平台、浮式储存装置(FSUs)以及浮式生产储存和卸货装置(FPSOs)。

(10) 技术组系指由各缔约国、本组织各成员、联合国及其专门机构、与本组织有协议的政府间国际组织和在本组织享有咨询地位的非政府国际组织的代表组成的一个机构,其中最好包括从事防污底系统分析的研究机构和试验室的代表。这些代表应具有环境宿命和效应、毒性效应、海洋生态、人类健康、经济分析、风险管理、国际航运、防污底系统涂层技术方面的专业背景,或客观审议提议的技术价值所需的其他专业背景。

### 第 3 条 适用范围

(1) 除非在本公约中另行指明,本公约应适用于:

- (a) 有权悬挂缔约国国旗的船舶;
- (b) 无权悬挂缔约国国旗,但在—缔约国的管辖下营运的船舶;  
以及
- (c) 进入—缔约国的港口、船厂、或近海装卸站,但不属于上述(a)或(b)项的船舶。

(2) 本公约不适用于任何军舰、海军辅助船舶,或—缔约国所拥有或营运的、并暂时只用于政府非商业性服务的其他船舶。然而,各缔约国应通过采取不损害其所拥有或营运此类船舶的操作或操作性能的适当措施,以保证此类船舶在合理和可行的范围内按本公约的规定行事。

(3) 对非本公约缔约国的船舶,各缔约国在必要时运用本公约的要求,以保证不给予这些船舶较为优惠的待遇。

### 第 4 条 防污底系统的控制

(1) 根据附则 1 中规定的要求,各缔约国应禁止和/或限制:

- (a) 在第 3(1)(a)或(b)条所述的船舶上施涂、重涂、安装或使用有害防污底系统;以及
- (b) 在缔约国的港口、船厂或近海装卸站内,在第 3(1)(c)条所述的船舶上施涂、重涂、或使用此类系统,

并应采取有效措施确保此类船舶符合这些要求。

(2) 除非委员会决定由于出现特殊情况而构成了提早实施控制的理由,涂有受到本公约生效后对附则 1 的修正案所控制的防污底系统的船舶可保留该系统直至下一次计划换新,但

在任何情况下不得超出施涂后的 60 个月。

## 第 5 条 对附则 1 废弃材料的控制

考虑到国际规则、标准和要求,缔约国应在其领土内采取适当措施要求以安全和对环境无害的方式收集、搬运、处理和处置在施涂或清除附则 1 所控制的防污底系统时产生的废弃物,以保护人类健康和环境。

## 第 6 条 提出修正防污底系统控制的程序

(1) 任一缔约国均可根据本条对附则 1 提出修正。

(2) 初始提议应含有附则 2 所要求的信息,并应提交给本组织。本组织收到提议后,应将提议通知各缔约国、本组织各成员、联合国及其专门机构、与本组织有协议的政府间国际组织和在本组织享有咨询地位的非政府国际组织,并向它们提供该提议。

(3) 委员会应根据初始提议就是否有必要对有关防污底系统作更进一步审议作出决定。如果委员会决定有必要进一步审议,应要求提出该提议的缔约国向委员会提交一份全面提议,其应包括附则 3 中要求的信息,但初始提议也包含了附则 3 所要求的全部信息时除外。如果委员会认为存在严重或不可逆转损害的威胁时,缺乏充分的科学确定性本身不得作为阻止对该提议作出继续评估决定的理由。委员会应根据第 7 条成立一个技术组。

(4) 技术组应对该全面提议连同任何相关实体提交的任何附加数据进行审议,并对该提议是否证明了对非目标生物或人类健康有过度潜在不利影响的风险因而构成修改附则 1 的理由进行评估并向委员会报告,在此方面:

(a) 技术组的审议应包括:

(i) 对有关防污底系统与所发现的对环境或人类健康(包括但不限于食用受到影响的海洋食品)的相关有害影响之间的联系进行评估,或通过基于附则 3 中所述的数据和已知的任何其他相关数据的控制研究进行评估;

(ii) 对提议中建议的控制措施和技术组可能考虑的其他控制措施以使风险降低的可能性进行评估;

(iii) 对关于控制措施的技术可行性和提议的成本效果比的已有信息进行审

议；

- (iv) 对关于引入此种控制措施在以下方面的其他影响的已有信息进行审议：
  - 环境(包括但不限于不采取行动的代价以及对空气质量的影响)；
  - 船厂内的健康和安全问题(对船厂工人的影响)；
  - 给国际航运和其他相关行业造成的费用；以及
- (v) 对合适的替代品的可用性进行审议,包括对替代品潜在风险的审议。

- (b) 技术组的报告应为书面报告,并应考虑到(a)中所提及的每一种评估和审议,但如果技术组在完成(a)(i)的评估后认为没有理由进一步审议该提议时,可决定不再继续进行(a)(ii)至(a)(v)的评估和审议。
- (c) 技术组的报告应特别包括关于是否有正当理由对有关防污底系统依照本公约进行国际性控制,全面提议中建议的具体控制措施的恰当性,或其确信更恰当的其他控制措施的建议。

(5) 技术组的报告应在委员会审议前发放给各缔约国、本组织各成员、联合国及其专门机构、与本组织有协议的政府间国际组织和在本组织享有咨询地位的非政府国际组织。委员会在考虑技术组报告时应对是否批准修正附则 1 的任何提议及对其加以适当修改做出决定。如果报告发现严重或不可逆转损害的威胁时,缺乏充分的科学确定性本身不得作为阻止将某一防污底系统列入附则 1 作出决定的理由。如果委员会批准了对附则 1 的建议修正案,应按第 16(2)(a)条予以散发。对提议不予批准的决定不应妨碍将来在获得了新的信息后就某一特定的防污底系统提出新的提议。

(6) 只有各缔约国才可参与本条(3)和(5)中所述的委员会的决策。

## 第 7 条 技 术 组

(1) 在收到全面提议后,委员会应按第 6 条成立一个技术组。在同时或陆续收到几份提议的情况下,委员会可视需要成立一个或几个技术组。

(2) 任何缔约国均可参加技术组的工作,并应选派其所拥有的相关技术专家。

(3) 委员会应决定技术组的工作内容、组织和工作方式。这些安排应能够使可能提交的任何保密信息得到保护。技术组可按要求召开这些会议,但应尽力通过书面或电子通信方式或其他适当的媒体开展工作。

(4) 只有各缔约国的代表才可参加起草按第 6 条向委员会提交的任何建议。技术组应努力在各缔约国的代表之间达成一致。如果不可能达成一致,技术组应将那些少数代表的意见告知委员会。

## 第 8 条 科学和技术研究及监测

(1) 各缔约国应采取适当措施促进和便利有关对防污底系统影响的科学和技术研究以及对这些影响的监测。这类研究特别应包括对防污底系统影响的观察、量测、取样、评估和分析。

(2) 为了进一步达到本公约的目标,每一缔约国应向提出要求的其他缔约国提供以下方面的有关信息:

- (a) 根据本公约所开展的科学和技术活动;
- (b) 海洋科学和技术项目及其目标;以及
- (c) 从任何与防污底系统有关的监测和评估项目中发现的影响。

## 第 9 条 信息沟通和交流

(1) 每一缔约国承诺向本组织提交:

- (a) 一份经授权根据本公约规定在管理防污底系统控制有关事宜方面代表其行事的指定验船师或认可组织的清单,以便散发给各缔约国供其官员知悉。因此,主管机关应将授权给指定验船师和认可组织的具体职责和权利条件通知本组织;以及
- (b) 按年度提供根据其国内法所认可、限制或禁止的防污底系统的任何有关信息。

(2) 本组织应通过任何适当方式提供根据本条(1)所提交的信息。

(3) 对于经一缔约国认可、登记或发证的防污底系统,该缔约国应向其他提出请求的缔约国提供,或要求该防污底系统的生产商提供其做出此决定所依据的相关信息,包括附则 3 中规定的信息,或适合于对防污底系统做出适当评估的其他信息。受法律保护的信息不得提供。

## 第 10 条 检验和发证

缔约国应确保根据附则 4 中的规定对有权悬挂其国旗的船舶或在其管辖下营运的船舶进行检验和发证。

## 第 11 条 船舶检查和违章调查

(1) 凡适用本公约的船舶,在一缔约国的任何港口、船厂或近海装卸站,均可能受到该缔约国授权官员的检查,以确定该船是否符合本公约。除非有明显的理由确信船舶违反了本公约,任何此类检查应限于:

- (a) 核实船上携带所要求的有效的《国际防污底系统证书》或《防污底系统声明》;和/或
- (b) 考虑到本组织制定的指南<sup>①</sup>,对船舶防污底系统进行不影响防污底系统的完整性、结构或效用的简单取样。但是,处理该取样结果所需的时间不得构成阻止船舶运动和离港的理由。

(2) 如果有明显理由确信船舶违反了本公约,考虑到本组织制定的指南<sup>①</sup>,可对船舶进行彻底检查。

(3) 如果发现船舶违反了本公约,实施检查的缔约国可以采取对船舶予以警告、滞留、驱逐或阻止船舶挂靠其港口。因船舶不符合本公约而对其采取上述措施的缔约国应立即通知该船舶的主管机关。

(4) 各缔约国应在调查违章和执行本公约方面进行合作。如果一缔约国收到另一缔约国请其进行调查的请求和有关某船正在或已经违反本公约进行操作的充分证据,也可在船舶进入其管辖下的港口、船厂或近海装卸站时对其进行检查。此类调查的报告应送交请求调查的缔约国以及有关的船舶主管机关的主管当局,以便根据本公约采取适当措施。

---

<sup>①</sup> 将制定的指南。

## 第 12 条 违 章

(1) 任何违反本公约要求的事件,不论其发生在何处,都应予以禁止并根据该船舶主管机关的法律给予制裁。如果主管机关被告知有违章事件发生,应对事件进行调查,并可要求报告事件的缔约国提供所指认违章的附加证据。如果主管机关确认有充分的证据可对被指认的违章事件予以起诉,则应按照其法律使这种起诉尽快进行。主管机关应将所采取的任何措施立即通知报告指认的违章的缔约国以及本组织。如果主管机关在接到信息后 1 年内仍未采取任何行动,应将此情况通知报告指认的违章的缔约国。

(2) 在任一缔约国管辖范围内的任何违反本公约的事件均应予以禁止并根据该缔约国的法律予以制裁。在此类违章事件发生时,该缔约国应:

(a) 根据其法律提起起诉;或

(b) 将其可能掌握的关于已发生违章事件的情况和证据提供给该船舶的主管机关。

(3) 缔约国的法律就本条所规定的处罚,其严厉程度应足以遏止对本公约的违反,而无论其发生于何处。

## 第 13 条 对船舶的不当延误或滞留

(1) 在执行本公约第 11 或 12 条时,应尽力避免使船舶受到不当滞留或延误。

(2) 如果在执行本公约第 11 或 12 条时船舶受到不当滞留或延误,该船有权对其所受到的任何损失或损坏要求赔偿。

## 第 14 条 争议的解决

各缔约国应以谈判、调查、调停、和解、仲裁、司法解决、诉诸区域性机构或安排,或其自己选择的其他和平方式解决他们之间对本公约的解释或应用发生的任何争议。

## 第 15 条 与国际海洋法的关系

本公约的任何规定都不应损害任何国家在《联合国海洋法公约》中体现的习惯国际法下的权利和义务。

## 第 16 条 修正

- (1) 本公约可通过下文所规定的任一程序予以修正。
- (2) 经本组织审议后的修正案：
  - (a) 任一缔约国均可对本公约提出修正。所提议的修正案应提交给秘书长,秘书长则应在审议前至少 6 个月将其发放给各缔约国和本组织各成员。如果是修正附则 1 的建议,在根据本条对其审议前,应按第 6 条的程序处理。
  - (b) 按上述要求建议和散发的修正案应提交委员会审议。各缔约国,无论其是否为本组织成员,应有权参加委员会审议和通过修正案的会议。
  - (c) 修正案应以到会并投票的缔约国的三分之二多数票通过,条件是投票时至少应有三分之一的缔约国出席。
  - (d) 按(c)通过的修正案应由秘书长将其送交各缔约国供接受。
  - (e) 在以下情况下,修正案应视为已被接受：
    - (i) 对公约正文某一条款的修正案,在三分之二的缔约国已通知秘书长其接受修正案之日,即应视为已被接受。
    - (ii) 对公约某一附则的修正案在通过之日起 12 个月届满时或委员会确定的其他日期后,应视为已被接受。但是,如果在该日期届满时有三分之一以上的缔约国通知秘书长其反对该修正案,则应视为未被接受。
  - (f) 修正案在下述条件下生效：
    - (i) 对公约正文某一条款的修正案在按(e)(i)确定的视为已被接受的之日起 6 个月后,应对宣布已接受该修正案的缔约国生效。
    - (ii) 对附则 1 的修正案在其视为已被接受之日起 6 个月后,应对所有缔约国生效,但以下缔约国除外：
      - (1) 按(e)(ii)通知其反对该修正案,且仍未撤消该反对;

- (2) 在该修正案生效前通知秘书长,只有在其随后通知接受后,该修正案才能对其生效;或
  - (3) 在交存其批准、接受、认可或加入公约的文件时声明,只有在其通知秘书长接受附则 1 的修正案后,该修正案才能对其生效。
    - (iii) 对除附则 1 以外的某一附则的修正案,从其已被视为接受之日起 6 个月后,应对所有缔约国生效,但那些按(e)(ii)通知其反对该修正案,且仍未撤消该反对的缔约国除外。
  - (g) (i) 按(f)(ii)(1)或(iii)所述已通知反对修正案的缔约国可在随后通知秘书长其接受该修正案。该修正案应于该缔约国通知接受之日起 6 个月后对其生效,或于该修正案生效之日对该缔约国生效,以较晚者为准。
    - (ii) 如果已分别按(f)(ii)(2)或(3)所述发出通知或声明的某一缔约国通知秘书长其接受修正案,该修正案应于该缔约国通知接受之日起 6 个月后对其生效,或于该修正案生效之日对该缔约国生效,以晚者为准。
- (3) 会议修正:
- (a) 经一缔约国要求,并得到至少三分之一缔约国的同意,本组织应召开一次本公约缔约国会议来审议对公约的修正案。
  - (b) 经这一会议以到会并投票的缔约国的三分之二多数票通过的修正案,应由秘书长送交所有缔约国,以供接受。
  - (c) 除非会议另有决定,该修正案应按本条 2(e)和(f)分别所述的程序视为已被接受和生效。
- (4) 不接受某一附则的一项修正案的缔约国,仅就该修正案的适用而言,应视为非缔约国。
- (5) 一项新附则的提议、通过和生效,应按修正公约正文条款所适用的程序进行。
- (6) 按本条发出的任何通知或声明应以书面形式告知秘书长。
- (7) 秘书长应将以下情况通知各缔约国和本组织各成员:
- (a) 任何生效的修正案、修正案的总体生效日期和对各缔约国的生效日期;以及
  - (b) 任何按本条发出的通知或声明。

## 第 17 条 签字、批准、接受、认可和加入

(1) 本公约自 2002 年 2 月 1 日起至 2002 年 12 月 31 日在本组织总部开放供各国签字,以后继续开放供各国加入。

(2) 各国可按下列方式成为本公约的缔约国:

(a) 签字而无需批准、接受或认可;或

(b) 签字而有待批准、接受或认可,随后再予批准、接受或认可;或

(c) 加入。

(3) 办理批准、接受、认可或加入,应向秘书长交存一份相应的文件。

(4) 如果某一国就公约有关事项包含两个或两个以上适用不同法律制度的领土单元,该国可在签字、批准、接受、认可或加入时声明本公约应适用于其所有领土或只适用于一个或几个领土单元,并可在以后任何时间提交另一份声明来对前一项声明加以修改。

(5) 任何此种声明应通知秘书长,并应明确指出本公约适用的领土单元。

## 第 18 条 生 效

(1) 本公约应在不少于 25 个其合计商船总吨位不少于世界商船队总吨位 25% 的国家按第 17 条已签署本公约并对批准、接受或认可无保留,或已交存必要的批准、接受、认可或加入文件之日起 12 个月后生效。

(2) 对于在本公约生效条件满足后,但在生效日期之前交存批准、接受、认可或加入文件的国家,其批准、接受、认可或加入应于公约的生效之日或交存文件之日起 3 个月后生效,以较晚者为准。

(3) 凡在本公约生效之日后交存的批准、接受、认可或加入文件,应在交存之日起 3 个月后生效。

(4) 在本公约的某一修正案依照第 16 条视为已被接受之日后交存的任何批准、接受、认可或加入文件应适用于经修正的本公约。

## 第 19 条 退 出

- (1) 任何缔约国在本公约对其生效满 2 年后可随时退出本公约。
- (2) 对公约的退出,应书面通知秘书长,在收到该通知 1 年后或该通知中所指明的较此为长的一段时间后生效。

## 第 20 条 保 管 人

- (1) 本公约应由秘书长保存,秘书长应将本公约核证无误的副本分送所有已签字或加入本公约的国家。
- (2) 除本公约具体规定的其他职能外,秘书长还应:
  - (a) 将下述情况通知所有已签字或加入本公约的国家:
    - (i) 每一新的签字或批准、接受、认可或加入文件的交存及其日期;
    - (ii) 本公约的生效日期;和
    - (iii) 任何退出本公约文件的交存,以及该文件的收到日期和退出生效的日期;以及
  - (b) 本公约一经生效,即按照《联合国宪章》第 102 条的规定,将其文本送联合国秘书处登记并公布。

## 第 21 条 文 字

本公约正本一份,由阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文写成,每种文本具有同等效力。

- (1) 下列具名的经各自政府正式授权的代表特签署本公约,以昭信守。<sup>①</sup>  
2001 年 10 月 5 日订于伦敦。

---

<sup>①</sup> 略去签字部分。

## 附 则 1

### 防污底系统的控制

防污底系统	控制措施	适用范围	生效日期
在防污底系统中作为杀生物剂的有机锡化合物	船舶不得施涂或重新施涂此类化合物	所有船舶	2003 年 1 月 1 日
在防污底系统中作为杀生物剂的有机锡化合物	船舶应： (1) 在船壳上或外部构件或表面上不得有此类化合物；或 (2) 应有一个阻挡底层不符合要求的防污底系统渗出此类化合物的隔离层	所有船舶(2003 年 1 月 1 日前建造并在 2003 年 1 月 1 日或以后未曾坞修的固定或浮动平台、浮式储存装置(FSUs)、浮式生产储存和卸货装置(FPSOs)除外)	2008 年 1 月 1 日

## 附 则 2

### 初始提议需具备的要素

- (1) 初始提议应包括充分的文字材料,其中至少包括以下内容:
  - (a) 提议中所针对的防污底系统的产品特征:防污底系统的名称;活性成分的名称和化学文摘社(CAS)登记号(如有),或系统内怀疑会引起相关不利影响的成分;
  - (b) 关于防污底系统或其转化生成物会对人类健康构成危险或在其环境中可能发现的浓度会对非目标生物造成不利影响的信息的描述(例如对代表性物种的毒性研究结果或生物积累数据);
  - (c) 防污底系统中的毒性成分或其转化生成物在环境中出现可能导致对非目标生物、人类健康或水质产生不利影响浓度的可能性的佐证材料(例如有关在水体、沉积物和生物群中长期存在的数据;在研究或实际使用情况下从处理过的表面释放毒性成分的速率;或监测数据,如有);
  - (d) 对防污底系统、相关不利影响和所观测或预测到的环境浓度之间的联系的分析;以及
  - (e) 关于何种限制能有效减少与防污底系统有关风险的初步建议。
- (2) 初始提议应根据本组织的规定和程序予以提交。

## 附 则 3

### 全面提议中需具备的要素

- (1) 一份全面提议应包括以下方面的充分文字材料：
  - (a) 初始提议中引用数据的新发展；
  - (b) 在 3(a)、(b)和(c)中列举的数据种类中发现的问题(视建议的内容而定),及对取得数据方法的鉴定或描述；
  - (c) 就防污底系统不利影响开展研究的结果概述；
  - (d) 如已进行过任何监测,对监测结果的概述,其中包括船舶交通的信息和所监测区域的总体描述；
  - (e) 关于已有的环境或生态风险数据的概述和通过使用数学模型从所有已知的环境宿命参数,最好是通过实验而确定的参数中所取得的对环境浓度的预测,以及对数学模型方法的鉴定或描述。
  - (f) 对该防污底系统、相关不利影响和环境浓度(不论其为观测结果还是预测结果)之间的联系的评价；
  - (g) 对上述(f)所述评估中的不确定性水平的定性陈述；
  - (h) 关于为减少与防污底系统有关的风险需采取的具体控制措施的建议；以及
  - (i) 关于任何已有研究成果的概述,说明建议的控制措施对空气质量、船厂条件、国际航运及其他有关行业的潜在影响,以及是否存在合适的替代品。
- (2) 全面提议还应包括关于有关成分的以下理化特性方面的信息(如适用):
  - 熔点；
  - 沸点；
  - 密度(相对密度)；
  - 蒸气压力；
  - 水溶性/pH 值/离解常数(pKa 值)；

- 氧化/还原的可能性；
- 分子质量；
- 分子结构；和
- 在初始提议中确定的其他理化特性。

(3) 就上述 1(b)而言,数据种类为:

(a) 关于环境宿命和影响的数据:

- 降解/消散方式(例如水解/光降解/生物降解);
- 在相关介质(例如水体/沉积物/生物群)中的持久性;
- 沉积物/水的分配;
- 杀生物剂或活性成分的渗出率;
- 质量平衡;
- 生物积累、分配系数、辛醇/水系数;和
- 任何在释放时的异常反应或已知的相互作用。

(b) 对于水生植物、无脊椎动物、鱼类、海鸟、海洋哺乳动物、濒危物种、其他生物群落、水质、海床或非目标生物(包括敏感和代表性生物)栖息地的非故意影响的数据;

- 剧毒性;
- 慢性毒性;
- 对于繁衍和繁殖的毒性;
- 内分泌紊乱;
- 沉积物毒性;
- 生物吸收性/生物扩大/生物浓缩;
- 食物链/种群效应;
- 现场所发现的负面作用/鱼类死亡/搁浅/组织分析;和
- 海洋食品中的残留物。

上述数据应与一种或几种非目标生物有关,例如水生植物、无脊椎动物、鱼类、鸟类、哺乳动物和濒危物种。

(c) 关于对人类健康潜在影响的数据(包括但不限于食用受到影响的海洋食品)。

(4) 全面提议中应包括对所采用的研究方法的描述,以及对研究所采取的任何相关质量认证措施和开展的任何同行评审。

## 附 则 4

### 防污底系统的检验和发证要求

#### 第 1 条 检 验

(1) 公约第 3(1)(a)条所述的从事国际航行的 400 总吨及以上的船舶,不包括固定或浮动平台、浮式储存装置(FSUs)、浮式生产储存和卸货装置(FPSOs),应接受下面规定的检验:

- (a) 船舶投入营运前或在本附则第 2 或 3 条所要求的《国际防污底证书》(证书)第一次签发前的初次检验。
- (b) 在改变或替换防污底系统时的一次检验。此种检验应在根据本附则第 2 或 3 条所签发的证书上签注。

(2) 检验应能够保证船舶的防污底系统完全符合本公约。

(3) 为了保证符合本公约,主管机关应为不受本条(1)规定约束的船舶制定适当的措施。

(4) (a) 为实施本公约而对船舶进行的检验应由主管机关正式授权的官员,或考虑到本组织制定的检验指南,<sup>①</sup>按本附则第 3(1)条的规定来进行。主管机关也可以将本公约要求的检验委托给为此而指定的验船师或主管机关认可的组织来进行。

(b) 指定验船师或认可组织<sup>②</sup>进行检验的主管机关应至少对所指定的验船师或认可组织授权,使其能:

- (i) 要求其检验的船舶符合附则 1 的要求;以及
- (ii) 应作为本公约缔约国的港口国有关当局的要求实施检验。

(c) 如果主管机关、指定的验船师或认可的组织确定船舶的防污底系统与本附则第 2 或 3 条所要求证书的内容不符,或不符合本公约的要求,该主管机关、验船师或组织应确保立即采取纠正措施以使船舶符合要求。验船师或组织还应及时将该决定通知主管机关。如果船舶没有采取所要求的纠正措施,应立即通知主

<sup>①</sup> 见本出版物中《船舶防污底系统检验和发证指南》。

<sup>②</sup> 参见本组织以 A.739(18)决议通过的指南(该指南可能经本组织修正),和本组织以 A.789(19)决议通过的细则(该细则可能经本组织修正)。

管机关,而主管机关则应保证不签发证书或将证书予以吊销。

- (d) 在(c)所述的情况下,如果船舶在另一缔约国的港口,应立即通知该港口国的有关当局。如果主管机关、指定的验船师或认可的组织通知了港口国的有关当局,则有关港口国政府应对该主管机关、验船师或组织给予一切必要的协助,帮助他们根据本条规定行使职责,包括采取本公约第 11 或 12 条所规定的任何行动。

## 第 2 条 《国际防污底系统证书》的签发或签署

(1) 主管机关应要求本附则第 1 条所适用的船舶,在按本附则第 1 条进行的检验合格后予以签发一份证书。由本公约一缔约国签发的证书应被其他缔约国接受,并在本公约所涉及的各方面被视为与其自己签发的证书同样有效。

(2) 证书应由主管机关或经其正式授权的任何人员或组织签发或签署。不论哪种情况,主管机关应对证书负有全部责任。

(3) 对于涂有受附则 1 控制的防污底系统的船舶,该系统在控制生效前使用,主管机关应不迟于该控制生效后两年内根据本条(2)或(3)签发证书。本款不应影响船舶满足附则 1 的任何要求。

(4) 证书应按本附则附录 1 中所规定的格式,至少用英文、法文或西班牙文写成。如果证书中还使用了发证国的官方语言,则在出现争议或不一致的情况时,应以发证国的官方语言为准。

## 第 3 条 由另一缔约国签发或签署《国际防污底系统证书》

(1) 应主管机关的要求,另一缔约国可指派人员对船舶进行检验,并且如果认为符合本公约,应根据本公约向该船舶签发或授权签发证书,并如适用时根据本公约为该船舶签署或授权签署证书。

(2) 应尽快将一份证书副本和一份检验报告副本送交要求进行该项检验的主管机关。

(3) 这样签发的证书应载明该证书是应本条(1)中所述的主管机关的请求而签发的,应与该主管机关签发的证书具有同等效力和得到同样承认。

- (4) 对悬挂非缔约国国旗的船舶,不得发给证书。

#### 第 4 条 《国际防污底系统证书》的有效性

- (1) 按本附则第 2 或 3 条签发的证书在下列任一情况下均不再有效:

(a) 如果改变或更换了防污底系统而证书未根据本公约予以签署;和

(b) 在船舶改挂另一国国旗时。只有在签发新证书的缔约国确认该船已全部符合本公约时才能签发新证书。当变更船籍系在两个缔约国之间进行时,如果在变更船籍后的 3 个月内收到请求,前一个船旗国政府应尽快将变更船籍前该船所持的证书副本一份送交该船的新的主管机关。如果有相关检验报告,也应将其副本 1 份送交新的主管机关。

(2) 一缔约国可以根据一次新的检验或船舶以前的船旗国所签发的有效证书对从另一缔约国转来的船舶签发新证书。

#### 第 5 条 《防污底系统声明》

(1) 主管机关应要求本公约第 3(1)(a)条所适用的长度为 24m 或以上,但小于 400 总吨的国际航行船舶(不包括固定或浮动平台、FSUs 和 FPSOs)携带 1 份由船舶所有人或船舶所有人的授权代理所签署的声明。该声明还应辅以适当的单证(例如油漆收据或承包商的发票)或包括适当的签字。

(2) 声明应按本附则附录 2 中所规定的格式,至少用英文、法文或西班牙文写成。如果声明中还使用了船旗国的官方语言,则在出现争议或不一致的情况时,应以船旗国的官方语言为准。

## 附则 4 附录 1

### 《国际防污底系统证书》样本格式

#### 国际防污底系统证书

(本证书应附有《防污底系统记录》)

(官方印鉴) (国家)

根据《国际控制船舶有害防污底系统公约》(以下简称“公约”)的规定,

经.....政府授权,

(国家全称)

由.....签发。

(经授权的个人或组织)

若以前曾签发过证书,本证书替代签发日期为.....的证书。

#### 船舶概况<sup>①</sup>

船名 .....

船舶编号或呼号 .....

船籍港 .....

总吨位 .....

IMO 编号<sup>②</sup> .....

本船在建造期间或以后未使用过附则 1 所控制的防污底系统 .....

本船以前曾使用过附则 1 所控制的防污底系统,但现已于.....(日期)

由.....(填入设施的名称)清除 .....

本船以前曾使用过附则 1 所控制的防污底系统,但现已于.....(日期)

由.....(填入设施的名称)使用封闭漆予以覆盖 .....

本船在.....(日期)<sup>③</sup> 以前使用附则 1 所控制的防污底系统,

但必须于.....(日期)<sup>④</sup> 以前予以清除或用封闭漆予以覆盖 .....

① 或者,船舶概况可在表格中横向排列。

② 根据本组织以 A.600(15)决议通过的“IMO 船舶识别编号系统”。

③ 控制措施的生效日期。

④ 公约第 4(2)条或附则 1 中规定的任何实施期限截止日。

兹证明：

- 1 本船已按公约附则 4 第 1 条进行了检验；并且
- 2 检验表明，本船的防污底系统符合公约附则 1 的适用要求。

签发于 .....

(证书签发地点)

.....  
(签发日期)

.....  
(授权签发证书的官员签字)

检验完成后的发证日期：.....

# 《防污底系统记录》样本格式

## 防污底系统记录

本记录应永久附于《国际防污底系统证书》之后

### 船舶概况

船名: .....

船舶编号或呼号: .....

IMO 编号: .....

### 所用防污底系统的细节

所用防污底系统的类型 .....

防污底系统的施涂日期 .....

公司名称和施涂的设施/地点 .....

防污底系统生产商的名称 .....

防污底系统的名称和颜色 .....

活性成分及其化学文摘社登记号(CAS 登记号) .....

封闭漆的类型(如适用) .....

所用封闭漆的名称和颜色(如适用) .....

封闭漆的施涂日期 .....

兹证明本记录正确无误。

签发于 .....

(记录签发地点)

.....  
(签发日期)

.....  
(授权签发记录的官员签字)

## 记录的签署<sup>①</sup>

兹证明根据公约附则 4 第 1(1)(b)条要求进行了检验,查明该船符合公约的相关规定。

所用防污底系统的细节

所用防污底系统的类型 .....

防污底系统的施涂日期 .....

公司名称和施涂的设施/地点 .....

防污底系统生产商的名称 .....

防污底系统的名称和颜色 .....

活性成分及其化学文摘社登记号(CAS 登记号) .....

封闭漆的类型(如适用) .....

所用封闭漆的名称和颜色(如适用) .....

封闭漆的施涂日期 .....

签字: .....

(授权签发记录的官员签字)

地点: .....

日期:<sup>②</sup> .....

(主管当局印章)

<sup>①</sup> 本页记录由主管机关视需要复制后附于本记录后。

<sup>②</sup> 检验完成后的签署日期。

**附则 4 附录 2**  
**《防污底系统声明》样本格式**

防污底系统声明  
依照《国际控制船舶有害防污底系统公约》写成

船名 .....

船舶编号或呼号 .....

船籍港 .....

长度 .....

总吨位 .....

IMO 编号(如适用) .....

我声明,本船使用的防污底系统符合公约附则 1。

.....

(日期) (船舶所有人或船舶所有人授权的代理签字)

**所用防污底系统的签署**

所用防污底系统的类型和施涂日期 .....

.....

(日期) (船舶所有人或船舶所有人授权的代理签字)

所用防污底系统的类型和施涂日期 .....

.....

(日期) (船舶所有人或船舶所有人授权的代理签字)

所用防污底系统的类型和施涂日期 .....

.....

(日期) (船舶所有人或船舶所有人授权的代理签字)

## MEPC.102(48)决议

(2002年10月11日通过)

### 船舶防污底系统检验和发证指南

海上环境保护委员会,

忆及国际海事组织公约第38(a)条关于防止和控制海洋污染的国际公约授予海上环境保护委员会的职能,

还忆及2001年10月召开的2001年国际控制船舶有害防污底系统会议通过了2001年国际控制船舶有害防污底系统公约(AFS公约)及其会议的四个决议,

注意到AFS公约第10条规定,船舶应按本公约附则4的要求进行检验和发证,

还注意到AFS公约附则4第1(4)(a)条提及本组织应制定指南,以及会议决议2敦促本组织在公约生效前尽早制定并通过这些指南,

审议了船旗国履约分委会在其第10届会议上编写的船舶防污底系统检验和发证指南草案,

1. 通过船舶防污底系统检验和发证指南,其文本载于本决议附件中;
2. 请各国政府尽早使用,或当本公约对其适用时使用本指南;和
3. 建议对本指南进行定期评审。

# 附 件

## 船舶防污底系统检验和发证指南

### 1 总则

1.1 2001年国际控制船舶有害防污底系统公约(以下称“本公约”)第10条规定,船舶应按本公约附则4的要求进行检验和发证。本文件的目的是为本公约附则4第1(4)(a)条所提及的船舶防污底系统提供检验和发证指南,以下称“本指南”。本指南将帮助各主管机关和认可的组织,统一应用本公约的规定,并帮助公司、船厂、防污底系统生产商和其他有关各方了解检验以及证书签发和签署的过程。

1.2 本指南为确保船舶防污底系统符合本公约的规定提供检验程序,也为《国际防污底系统证书》签发和签署提供必要程序。本附件附录中对符合防污底系统提出指导。

1.3 本指南按本公约附则4第1(1)条的规定,适用于400总吨及以上、从事国际航行的船舶的检验,但不包括固定或浮动平台、浮动储存装置(FSUs)和浮式生产储存和卸货装置(FP-SOs)。

1.4 本指南所述的检验活动的唯一目的是要验证符合本公约的规定。因而,这类检验与未在本公约规定的任何方面没有关系,即使这些方面与船体的防污底系统的性能有关,包括在应用过程中的工作质量,也是如此。

1.5 如制定新的检验方法,或如禁止和/或限制使用某一防污底系统,或根据所获得的经验,都可能将来有必要对本指南进行修改。

### 2 定义

就本指南而言:

2.1 主管机关指船舶在其管辖下进行营运的国家政府。就有权悬挂某一国家国旗的船舶而言,主管机关即指该国政府。对在沿海国家行使自然资源勘探和开发主权的海岸附近水域从事海床和底土勘探和开发的固定或浮动平台,其主管机关即指有关沿海国家的政府。

2.2 防污底系统指用于船舶控制或防止不利生物附着的涂层、油漆、表面处理、表面或装置。

2.3 公司系指船舶所有人或任何其他组织或个人,诸如管理者或光船承租人,他们已从船舶所有人处接受船舶营运的责任,同意承担国际安全管理(ISM)规则规定的所有责任和义

务。

2.4 总吨位系指按《1969年国际吨位丈量公约》附则1,或任何后继公约中的吨位丈量规定而计算出的总吨位。

2.5 国际航行系指被授权悬挂某一国家国旗的船舶从或至另一国所管辖的港口、船厂、或近海装卸站之间的航行。

2.6 长度系指经1988年议定书修订的《1966年国际载重线公约》或任何后继公约中所定义的船舶长度。

2.7 船舶系指在海洋环境中营运的任何类型的船舶,包括水翼艇、气垫船、潜水器、水上艇筏、固定平台或浮动平台、浮式储存装置(FSUs)以及浮式生产储存和卸货装置(FPSOs)。

### 3 何时要求检验

3.1 应对下列船舶进行初次检验:

- .1 新船;或
- .2 现有船舶,在首次签发按本公约附则4第2或3条要求的《国际防污底系统证书》以前。

3.2 为了减轻公司和其他有关方的负担,对现有船舶防污底系统的初次检验最好能与干坞检验一起进行。

3.3 任何时候防污底系统有改变或更换,均应进行检验。这些检验应包括5.2中规定的相同范围。

3.4 经主管机关确定,对影响船舶防污底系统的重大改装可作为新建船舶考虑。

3.5 修理项目一般不要求检验。但是,影响约25%或以上的防污底系统的修理应被认为是防污底系统的改变或更换。

3.6 对需经修理的受本公约附则1控制的不合格防污底系统,必须用合格的防污底系统予以修理或更换。

### 4 检验申请

4.1 在任何检验进行之前,公司应向主管机关或向认可的组织递交一份检验申请,同时递交《国际防污底系统证书》要求的下列船舶数据:

- .1 船名

- .2 船舶编号或呼号
- .3 船籍港
- .4 总吨位
- .5 IMO 编号。

4.2 检验申请应附有防污底系统生产商的声明和支持性资料,确认所施涂于或拟施涂于船舶的防污底系统是符合本公约要求的(带有本公约所述的标识)。该声明应提供包含在《防污底系统记录》中的下列资料,其可在本公约附则 4 附录 1 中找到:

- .1 防污底系统类型<sup>①</sup>
- .2 防污底系统生产商名称
- .3 防污底系统名称和颜色
- .4 活性成分及其化学文摘社登记号(CAS 编号)。

验船师要求的关于产品符合本公约的资料,应在防污底系统生产商的声明中找到。该声明可标贴在防污底系统的容器上和/或编入支持性文件中(如:材料安全数据表(MSDSs),或类似文件)。支持性文件和相关容器之间应存在一种关联。

## 5 执行检验

### 5.1 新船检验

- .1 作为检验的一部分,与检验申请一起递交的文件所述的防污底系统是否符合本公约应予以验证。检验应包括验证所用的防污底系统与检验申请所述的系统是否一致。
- .2 考虑到所获得的经验和大环境,5.1.1 中要求的验证应包括认为必要时验证符合性的下列一个或多个任务:
  - (a) 检查在施涂过程中所用的防污底系统容器上的产品标识是否与检验申请中所述的系统相一致。
  - (b) 防污底系统的取样。
  - (c) 防污底系统的试验。
  - (d) 现场执行的其他检查。
- .3 在 5.1.2 中提出的验证任务,只要认为有必要验证符合性,应在防污底系统施涂于船舶之前、在施涂期间或之后的任何时候执行。任何检查或试验都不得影响防污底系统的完整性、结构或效用。

### 5.2 对拟施涂新的防污底系统的现有船舶的检验

<sup>①</sup> 合适的举例可以是:“不含有有机锡的自抛光型”、“不含有有机锡的消蚀型”、“不含有有机锡的传统型”、“无杀虫剂硅类型油漆,其他”。如果防污底系统不包括活性成分,则应使用“无杀虫剂”字样。

- .1 如果现有防污底系统经《国际防污底系统证书》确认不受本公约附则 1 控制,5.1 中所述的规定应适用。
- .2 如果现有防污底系统被声明不受本公约附则 1 的控制,又未得到《国际防污底系统证书》的证实,则应进行验证,以确认该防污底系统符合本公约的要求。根据所获得的经验和现行环境,在认为必要时,该验证可以用取样和/或试验和/或可靠的文件作为依据。验证的文件可以是,例如,MSDSs 或类似文件,一份来自防污底系统生产商的符合证明,或来自船厂和/或防污底系统生产商的发票。为验证新的防污底系统,5.1 中所述的规定应适用。
- .3 如果现有的防污底系统已被除去,除 5.1 所述的规定外,还应对除去情况予以验证。
- .4 如果使用了密封涂层,则应对其进行验证,以确认应用于船舶的该密封涂层的名称、类型和颜色与检验申请所述的一致,同时确认现有防污底系统已被密封涂层予以覆盖。此外,5.1 中所述的规定应适用。
- .5 如果现有防污底系统按本公约附则 1 受到控制,则该系统应不迟于 2008 年 1 月 1 日按 5.2.3 予以除去,或按 5.2.4 以密封涂层予以复涂。在此日期之前,现有防污底系统外面可涂上一层不受附则 1 控制的防污底系统,而不用除去或密封现有防污底系统。这种选择应通过在相应方格内打勾的方式注明在《国际防污底系统证书》上。为验证新的防污底系统,5.1 中所述的规定应适用。

### 5.3 对仅申请《国际防污底系统证书》的现有船舶的检验

- .1 如果现有防污底系统被声明受本公约附则 1 的控制(即:含被禁止的/受控的化合物),则经申请后可签发一份《国际防污底系统证书》,注明防污底系统将在本公约有要求时被除去,或以密封涂层予以覆盖。
- .2 如果现有防污底系统被声明不受本公约附则 1 的控制,则应对其进行验证,以确认该防污底系统符合本公约的要求。根据所获得的经验和现行环境,在认为必要时,该验证可以取样和/或试验和/或可靠的文件作为依据。文件可以是 MSDSs 或类似的文件,一份来自防污底系统生产商的符合证明,或来自船厂和/或防污底系统生产商的发票。如果未对该资料中所用的系统符合本公约附则 1 产生合理的疑问,则《国际防污底系统证书》可据此签发。

### 5.4 在本公约生效之前的船舶检验

- .1 在本公约生效之前,主管机关可按本指南对船舶执行检验,并可就检验合格签发

《符合声明》。

- .2 对能通过《符合声明》证明完全符合本公约的船舶,在本公约生效之时,并在满足主管机关任何附加要求的基础上,即可签发《国际防污底系统证书》。

## 6 签发或签署《国际防污底系统证书》

6.1 《国际防污底系统证书》连同《防污底系统记录》应:

- .1 在初次检验合格后签发;
- .2 在接受另一缔约国的《国际防污底系统证书》后签发;或
- .3 在对防污底系统的改装或更换检验合格后予以签署。

## 附 录

### 符合防污底系统的指导

为符合本公约附则 1,如果有机锡化合物在一个对涂层不产生杀生物作用的标准中出现,可允许少量起化学催化剂作用(诸如:单基和二基代有机锡化合物)的有机锡化合物存在。从实践标准看,如果作为催化剂来使用,有机锡化合物在每公斤干漆中的锡总含量不应超过 2,500mg。