रजिस्ट्री सं. डी.एल.- 33004/99 REGD. No. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-22092026-276358
CG-DL-E-22092026-276358

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 730] नई दिल्ली, बुधवार, सितम्बर 9, 2026/भाद्र 18, 1948
No. 730] NEW DELHI, WEDNESDAY, SEPTEMBER 9, 2026/BHADRA 18, 1948

पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 सितम्बर, 2026

सा.का.नि. 798(अ). — केन्द्रीय सरकार, वाणिज्य पोत परिवहन अधिनियम, 2025 (2025 का 24) धारा 143 की उपधारा (2) के धारा (क), (ख), (ग), (घ), (ङ), (छ), (ज), (झ), (ञ), (ट), (ड) और (ढ) के साथ पठित की धारा 143 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, और वाणिज्य पोत परिवहन (हानिकर तरल पदार्थों द्वारा प्रदूषण का नियंत्रण) नियम, 2010 को उन बातों के सिवाय अधिक्रांत करते हुए, जिहें ऐसे अधिक्रमण से पूर्व किया गया है या करने का लोप किया गया है, निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात्: -

अध्याय 1 प्रारंभिक

1.संक्षिप्त नाम और प्रारंभ (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम वाणिज्य पोत परिवहन (हानिप्रद तरल पदार्थों के निस्सारण का नियंत्रण) नियम, 2026 है।

(2) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत होंगे ।

2. परिभाषाएं - (1) इन नियमों में, जब तक कि संदर्भ अन्यथा अपेक्षित न हो, -

(क) "अधिनियम" से वाणिज्य पोत परिवहन अधिनियम, 2025 (2025 का 24) अभिप्रेत है;

(ख) "प्रशासन" से भारतीय पोतों के लिए समुद्रीय प्रशासन महानिदेशक और किसी अन्य राष्ट्र के ध्वज़ को फहराने के हकदार जलयान के संबंध में उस राष्ट्र की सरकार अभिप्रेत है।

(ग) " उपाबद्ध" से 1978 के प्रोटोकॉल सहित पोतों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय, 1973 का उपाबद्ध 2 अभिप्रेत है।

(घ) "वर्षगांठ (आब्दिकी) की तारीख" से प्रत्येक वर्ष का वह दिन और मास अभिप्रेत है, जो थोक में हानिप्रद तरल पदार्थों के वाहक के लिए यथास्थिति अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख के अनुरूप हो;

(ङ) "आर्कटिक जल" से अभिप्रेत है 58º00.0 उत्तरी अक्षांश से एक रेखा के उत्तर में स्थित समुद्र और 042º00′.0 देशांतर पश्चिम से 64º37.0 उत्तरी अक्षांश तक , 035º27.0 प. देशांतर और वहां से एक रम्ब लाइन द्वारा अक्षांश 67º3. 9 उ. तक , 026º33. 4 देशांतर प.और वहां से ए रम्ब लाइन द्वारा 70º49 56.उत्तरी अक्षांश तक और देशांतर 008º59 61 पश्चिम (सोर्कैप, जान मायेन) और जान मायेन के दक्षिणी तट से 73º31.6 उत्तर तक और 019º01.0 पूर्व ब्योर्नोया द्वीप से, और फिर से 68º38.29 उत्तरी अक्षांश तक एक महान वृत्त रेखा द्वारा और देशांतर 043º23 08 पूर्व (कैप कानिन नॉस) और वहां से एशियाई महाद्वीप के उत्तरी तट से पूर्व की ओर बेरिंग जलडमरूमध्य तक और फिर बेरिंग जलडमरूमध्य से पश्चिम की ओर अक्षांश 60º उत्तर तक इल'पोर्स्की तक और 60वें उत्तर समानांतर के साथ पूर्व की ओर एटोलीन जलडमरूमध्य तक और फिर उत्तरी अमेरिकी महाद्वीप के उत्तरी तट से दक्षिण की ओर अक्षांश 60º उत्तर तक और फिर पूर्व की ओर अक्षांश 60º उत्तर के समानांतर, देशांतर 056º37′.1 तक और वहां से अक्षांश 58 00 0.0 एन, देशांतर 042º00 0 प.तक;

(च) "संबद्ध पाइपिंग" से स्थोरा टैंक में चूषण बिंदु से स्थोरा उतारने के लिए उपयोग किए जाने वाले तट कनेक्शन तक पाइपलाइन अभिप्रेत है और इसमें पोत की पाइपिंग, पंप और फिल्टर अंतर्विष्ट हैं जो कार्गो लदान लाइन के साथ खुले कनेक्शन में है;

(छ) "बैलास्ट जल " में शामिल है, -

(1)"स्वच्छ बैलास्ट ", एक टैंक में ले जाई जाने वाली बैलास्ट का पानी है, जिसका उपयोग पहली अनुसूची की प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड में विनिर्दिष्ट पदार्थ वाले स्थोरा के परिवहन के लिए अंतिम उपयोग के पश्चात, अच्छी तरह से साफ किए गए हैं और जिसके परिणामस्वरूप बचे हुए अवशेषों को निकाल दिया गया हो तथा टैंक को निर्धारित नियमों के अनुसार खाली कर दिया गया हो;

(2)"पृथक बैलास्ट", बैलास्ट या तेल या हानिकर तरल पदार्थों के अतिरिक्त अन्य भार या माल के परिवहन के लिए स्थायी रूप से आवंटित टैंक में प्रवेश करने वाली बैलास्ट का पानी है और जो स्थोरा और तेल ईंधन प्रणाली से पूरी तरह से अलग है;

(ज) "थोक रासायनिक कोड" से थोक में खतरनाक रसायनों को ले जाने वाले पोतों के निर्माण और युक्ति के लिए कोड अभिप्रेत है, जिसे संगठन की समुद्री पर्यावरण संरक्षण समिति द्वारा संकल्प एमईपीसी.20(22) द्वारा अपनाया गया है, जिसे समय-समय पर संगठन द्वारा संशोधित किया गया है, परन्तु यह तब जब कि ऐसे अंतर्विष्ट अभिसमय के अनुच्छेद 16 के उपबंधों के अनुसार अपनाए और लागू किए जाएं;

(झ) श्रेणी एक्स, वाई या जेड से पहली अनुसूची के धारा (क), (ख) और (ग) में विनिर्दिष्ट श्रेणियां अभिप्रेत है।

(ञ) "अभिसमय" से पोतों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए यथासंशोधित, अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय, 1973 अभिप्रेत है, जिसमें 1978 का प्रोटोकॉल भी अंतर्विष्ट है;

(ट) "इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख बुक" से प्रशासन द्वारा अनुमोदित एक युक्ति या प्रणाली अभिप्रेत है जिसका उपयोग इन नियमों के अधीन अपेक्षित प्रविष्टियों को अभिलेख पुस्तककी हार्ड कॉपी के बदले इलेक्ट्रॉनिक रूप से अभिलेख करने के लिए किया जाता है

(ठ) "निकटतम भूमि" से वह आधार रेखा अभिप्रेत है, जिससे प्रश्नगत क्षेत्रीय समुद्र अंतर्राष्ट्रीय विधि के अनुसार स्थापित किया जाता है, और, उन मामलों में जहां विशिष्ट सीमाएं निर्धारित की गई हैं, समय-समय पर यथासंशोधित पोतों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय, 1973 के उपाबंध-2 में परिभाषित किया जाएगा;

(ड) "अंतर्राष्ट्रीय थोक केमिकल कोड" से थोक में खतरनाक रसायनों को ले जाने वाले पोतों के निर्माण और उपस्करों के लिए अंतर्राष्ट्रीय कोड अभिप्रेत है, जिसे संगठन की समुद्री पर्यावरण संरक्षण समिति द्वारा संकल्प एमईपीसी.19(22) द्वारा अपनाया गया है, जैसा कि संगठन द्वारा संशोधित किया गया है, परन्तु यह तब जब कि ऐसे अंतर्विष्ट अभिसमय के अनुच्छेद 16 के उपबंधों के अनुसार अपनाए और लागू किए जाएं;

(ढ) "तरल पदार्थ" से ऐसे तरल पदार्थ अभिप्रेत है, जिनका वाष्प दाब 37.8^0 सें.ग्रे. तापमान पर 0.28 एमपीए निरपेक्ष से अधिक न हो;

(ण) "निर्देशिका" से चौथी अनुसूची में विनिर्दिष्ट प्रक्रियाएं और व्यवस्था निर्देशिका अभिप्रेत है;

(त) "हानिकर तरल पदार्थ" से ऐसे पदार्थ अभिप्रेत है-

I. अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 या अध्याय 18 के प्रदूषण प्रवर्ग स्तंभ में उपदर्शित किया गया; या

II. पहली अनुसूची की प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड में आने वाले, जिन्हें नियम 5 के उपबंधों के अधीन अस्थायी रूप से आकलित किया जाता है;

(थ) "संगठन" से अंतर्राष्ट्रीय समुद्रीय संगठन (आईएमओ) अभिप्रेत है;

(द) "निरंतर फ्लोटर" से निम्नलिखित गुणों वाला एक चिकना पदार्थ अभिप्रेत है, अर्थात्:

1. घनत्व: ≤समुद्री जल (20 डिग्री से ल्सियस पर 1025 किलोग्राम/3);
2. वाष्प दाब: ≤ 0.3 केपीएल;
3. घुलनशीलता: ≤0.1% (तरल पदार्थों के लिए) ≤10% (ठोस पदार्थों के लिए); और
4. काइनेमेटिक श्यानता: >20 डिग्री सेल्सियस पर 10 सीएसटी से अधिक;

(ध) "ध्रुवीय कोड" से ध्रुवीय समुद्र में प्रचालित पोतों के लिए यथासंशोधित, अंतर्राष्ट्रीय कोड अभिप्रेत है, जिसे एमएससी.385(94) और एमईपीसी.264(68) के संकल्पों द्वारा अपनाया गया है;

(न) "ध्रुवीय जल" से आर्कटिक जल या अंटार्कटिक क्षेत्र या दोनों अभिप्रेत है;

(प)"मान्यता प्राप्त संगठन" से केंद्रीय सरकार द्वारा कानूनी सर्वेक्षण, लेखापरीक्षा, निरीक्षण, अनुमोदन और प्रमाणन कार्यों के निष्पादन के प्रयोजन के लिए केंद्रीय सरकार की ओर से मान्यता प्राप्त वर्गीकरण समिति या अन्य निकाय अभिप्रेत है

(फ)"अवशेष" से कोई भी हानिकर तरल पदार्थ जो निपटान के लिए बचा हुआ है, अभिप्रेत है;

(ब)"अनुसूची" से इन नियमों से संलग्न अनुसूची अभिप्रेत है;

(न) "ठोस पदार्थ" से एक हानिकर तरल पदार्थ, जो गलनांक बिंदु वाले पदार्थ के मामले में -

I. जिसका तापमान 15^0 c से कम है, उसका तापमान उतराई के समय गलनांक बिंदू से 5^0 c से कम है

i.; या

II. जिसका तापमान 15^0 c से अधिक या उसके बराबर है , उसका तापमान उतराई के समय गलनांक बिंदु से 10^0 c से कम है;

(म) "राष्ट्र पक्ष" से वह राष्ट्र अभिप्रेत है, जो अभिसमय का पक्षकार है;

(य) "टैंकर" से रासायनिक टैंकर और एनएलएस टैंकर अभिप्रेत है।

i. *स्पष्टीकरण* - इस धारा के प्रयोजनों के लिए, -

(i)"रासायनिक टैंकर" से अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 में सूचीबद्ध किसी भी तरल उत्पाद को थोक में ले जाने के लिए निर्मित या अनुकूलित किया गया कोई जलयान अभिप्रेत है; और

(2) "एनएलएस" टैंकर से भारी मात्रा में हानिकर तरल पदार्थों के स्थोरा को ले जाने के लिए निर्मित या अनुकूलित एक जलयान अभिप्रेत है,और इसमें अधिनियम के अधीन बनाए गए लागू जलयान तेल द्वारा प्रदूषण की रोकथाम से संबंधित नियमों में परिभाषित एक तेल टैंकर अंतर्विष्ट है जब भारी मात्रा में हानिकर तरल पदार्थों के स्थोरा या आंशिक स्थोरा को ले जाने के लिए प्रमाणित किया जाता है (यक) "निर्मित जलयान" से अभिप्रेत है -

(i) एक जलयान, जिसकी नौतल रखी गई है या जो निर्माण के समान चरण में है; या

(2) एक जलयान जो रासायनिक टैंकर में परिवर्तित किया गया है, चाहे निर्माण की तारीख कुछ भी हो, उसे रासायनिक टैंकर के रूप में माना जाएगा, जिस तारीख को ऐसा रूपांतरण आरंभ हुआ था, लेकिन इसमें किसी पोत का उपांतरण अंतर्विष्ट नहीं है जो-

(क) 1 जुलाई 1986 से पहले निर्मित किया गया है; और

(ख) केवल उन उत्पादों को ले जाने के लिए थोक रासायनिक कोड के अधीन प्रमाणित किया जाता है जो उस कोड द्वारा प्रदूषण परिसंकटों वाले पदार्थों के रूप में पहचाने जाते हैं।

स्पष्टीकरण- इस धारा के प्रयोजनों के लिए, "निर्माण का समान चरण" का अर्थ है वह चरण जिस पर एक विशिष्ट पोत के साथ पहचाना जाने वाला निर्माण आरंभ होता है और उस पोत का संयोजन आरंभ हो गया है जिसमें कम से कम पचास टन या सभी संरचना के अनुमानित द्रव्यमान का एक प्रतिशत अंतर्विष्ट होता है, जो भी कम हो;

(यख) "श्यानता" से उच्च-श्यानता वाला पदार्थ और कम-श्यानता वाला पदार्थ अभिप्रेत है।

स्पष्टीकरण - इस धारा के प्रयोजनों के लिए, -

(i) "उच्च-श्यानता पदार्थ" से प्रवर्ग एक्स या वाई में एक हानिकर तरल पदार्थ अभिप्रेत है, जिसकी चिपचिपाहट लदान तापमान पर 50 एमपीए.एस के बराबर या उससे अधिक है; और

(2) कम चिपचिपा पदार्थ से एक हानिकर तरल पदार्थ अभिप्रेत है, जो उच्च चिपचिपा पदार्थ नहीं है

(यग) "पानी का मिश्रण" से वह अवशेष अभिप्रेत है, जिसमें टैंक की सफाई, बैलास्ट या बिल्ज स्लोप सहित किसी भी प्रयोजन के लिए पानी मिलाया गया है।

(2) उन शब्दों और पदों के, जो इसमें प्रयुक्त हैं और परिभाषित नहीं हैं, किंतु अधिनियम या उपाबंध में परिभाषित है, वही अर्थ होंगे जो उनके अधिनियम या उपाबंध में हैं।

3. हानिकर **तरल पदार्थों द्वारा समुद्र के प्रदूषण को रोकने का दायित्व -** (1) जब तक अन्यथा स्पष्ट रूप से उपबंधित न किया गया हो, भारी मात्रा में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने के लिए प्रमाणित सभी पोत हानिकर तरल पदार्थों द्वारा समुद्र के प्रदूषण को रोकने के लिए बाध्य होंगे और उस प्रयोजन के लिए इन नियमों के उपबंधों का पालन करेंगे।

(2) इन नियमों के उपबंध एनएलएस टैंकर के स्थोरा स्पेस में ले जाए गए किसी भी स्थोरा पर भी लागू होंगे।

4. हानिकर तरल पदार्थों के वर्गीकरण के लिए मार्ग दर्शक सिद्धांत- हानिकर तरल पदार्थों के वर्गीकरण में उपयोग के लिए मार्ग दर्शक सिद्धांत तीसरी अनुसूची में विनिर्दिष्ट किए जाएंगे।

5. अवर्गीकृत तरल पदार्थों का अनंतिम मूल्यांकन और समझौता.- जहां किसी तरल पदार्थ को थोक में ले जाने का प्रस्ताव है, जिसे पहली अनुसूची के अधीन वर्गीकृत नहीं किया गया है, प्रशासन, ऐसे प्रस्तावित प्रचालन में अंतर्विष्ट अन्य प्रशासनों के सहयोग से, तीसरी अनुसूची के उपबंधों के अनुसार दिशानिर्देशों के आधार पर प्रस्तावित प्रचालन के लिए एक अनंतिम मूल्यांकन स्थापित करेगा और सहमत होगा और जब तक सभी अंतर्विष्ट प्रशासनों के बीच पूर्ण सहमति नहीं हो जाती है, तब तक ऐसा कोई पदार्थ नहीं ले जाया जाएगा:

परंतु , प्रशासन ऐसे समझौते की पूर्णता के तीस दिनों के भीतर संगठन को अधिसूचित करेगा और सभी राष्ट्र दलों को उनकी जानकारी के लिए वार्षिक परिसंचरण के लिए सार और अनंतिम मूल्यांकन का विवरण प्रदान करेगा।

6. डिज़ाइन, निर्माण, युक्ति और प्रचालन - (1) अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 में विनिर्दिष्ट थोक में हानिकर तरल पदार्थों को ले जाने के लिए प्रमाणित पोतों का डिजाइन, निर्माण, युक्ति और प्रचालन निम्नलिखित का अनुपालन करेगा, ताकि ऐसे पदार्थों के समुद्र में अनियंत्रित निस्सारण को कम किया जा सके:

(क) अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड, जब रासायनिक टैंकर का निर्माण 1 जुलाई, 1986 को या उसके पश्चात किया जाता है; या

(ख) थोक रासायनिक कोड के पैरा 1.7.2 के संबंध में

(i) जिन पोतों के लिए निर्माण संविदा 2 नवम्बर, 1973 को या उसके पश्चात दिया जाता है, लेकिन जिनका निर्माण 1 जुलाई, 1986 से पहले किया जाता है, और जो अन्य राष्ट्र पक्षकारों के अधिकार क्षेत्र के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की यात्रा पर लगे हुए हैं; और

(2) 1 जुलाई, 1983 को या उसके पश्चात निर्मित पोत लेकिन 1 जुलाई, 1986 से पहले, जो पोत के बीच केवल यात्राओं पर लगे हुए हैं, या पोत के भीतर पत्तनों या टर्मिनलों के बीच, जिसका ध्वज़ पोत को उड़ाने का हक है;

(ग) थोक रासायनिक कोड के पैरा 1.7.3 के संबंध में

(i) जिन जलयानों के लिए निर्माण संविदा 2 नवम्बर, 1973 से पहले रखा गया है और जो अन्य राष्ट्र पक्षकारों के अधिकार क्षेत्र के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की यात्रा पर लगे हुए हैं; और

(2) 1 जुलाई, 1983 से पहले निर्मित जलयान , जो केवल राष्ट्र के भीतर पत्तनों या टर्मिनलों के बीच यात्रा पर लगे हुए हैं, जिनका ध्वज पोत को उड़ाने का हक है।

(2) अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 में उल्लिखित थोक में हानिकर तरल पदार्थों को ले जाने के लिए प्रमाणित रासायनिक टैंकरों या द्रवीकृत गैस वाहकों के अतिरिक्त अन्य पोतों के संबंध में, प्रशासन यह सुनिश्चित करने के लिए संगठन द्वारा अपनाए गए दिशानिर्देशों के आधार पर उचित उपाय स्थापित करेगा कि ऐसे उपबंध इस प्रकार होंगे कि ऐसे पदार्थों का समुद्र में अनियंत्रित निस्सारण कम से कम हो।

स्पष्टीकरण - इस उप नियम के प्रयोजनों के लिए, "संगठन द्वारा अपनाए गए **मार्ग दर्शक सिद्धांत**" से अपतटीय सहयोगी पोतों पर थोक में खतरनाक और हानिकर तरल पदार्थों के परिवहन और हैंडलिंग के लिए यथासंशोधित संहिता का संकल्प ए.1122(30) अभिप्रेत है।

7. पम्पिंग, पाइपिंग, लदान व्यवस्था और स्लोप टैंक. - (1) 1 जुलाई, 1986 से पहले निर्मित प्रत्येक जलयान में एक पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था प्रदान की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवर्ग एक्स या वाई में पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित प्रत्येक टैंक में टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग में तीन सौ लीटर से अधिक अवशेष की मात्रा उपलब्ध नहीं है और यह कि प्रवर्ग जेड में पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित प्रत्येक टैंक में टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग में नौ सौ लीटर से अधिक अवशेष

की मात्रा बरकरार नहीं है और इस प्रयोजन के लिए, पांचवीं अनुसूची में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार एक योग्यता परीक्षण किया जाएगा।

(2) 1 जुलाई, 1986 को या उसके पश्चात लेकिन 1 जनवरी, 2007 से पहले निर्मित प्रत्येक जलयान में पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था प्रदान की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवर्ग एक्स या वाई में पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित प्रत्येक टैंक में टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग में सौ लीटर से अधिक अवशेष की मात्रा बरकरार नहीं है और यह कि प्रवर्ग जेड में पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित प्रत्येक टैंक में टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग में तीन सौ लीटर से अधिक अवशेष की मात्रा बरकरार नहीं है और इस प्रयो जन के लिए, पांचवीं अनुसूची में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार एक योग्यता परीक्षण किया जाएगा।

(3) 1 जनवरी, 2007 को या उसके पश्चात निर्मित प्रत्येक जलयान में पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था प्रदान की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड में पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित प्रत्येक टैंक में टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग में पचहत्तर लीटर से अधिक अवशेष की मात्रा बरकरार नहीं है और इस प्रयोजन के लिए, पांचवीं अनुसूची में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार एक योग्यता परीक्षण किया जाएगा।

(4) 1 जनवरी, 2007 से पहले निर्मित रासायनिक टैंकर के अतिरिक्त किसी अन्य जलयान के लिए जो उपनियम (1) और (2) में संदर्भित प्रवर्ग जेड में पदार्थों के लिए पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था की अपेक्षाओं को पूरा नहीं कर सकता है, कोई मात्रा अपेक्षा लागू नहीं होगी और यदि टैंक को सबसे व्यावहारिक सीमा तक खाली कर दिया जाता है तो अनुपालन पूरा हो गया माना जाएगा।

(5) उपनियम (1), उपनियम (2) और उपनियम (3) में उल्लिखित पम्पिंग प्रदर्शन परीक्षणों को प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया जाएगा और ऐसे पम्पिंग प्रदर्शन परीक्षणों में परीक्षण माध्यम के रूप में पानी का उपयोग किया जाएगा।

(6) प्रवर्ग एक्स, वाई, जेड की मदों को ले जाने के लिए प्रमाणित पोतों में पानी के नीचे निस्सारण निकास होंगे।

(7) 1 जनवरी, 2007 से पहले निर्मित और प्रवर्ग जेड में पदार्थों को ले जाने के लिए प्रमाणित पोतों के लिए, उपनियम (6) के अधीन अपेक्षित पानी के नीचे निस्सारण निकास अनिवार्य नहीं होगा।

(8) पानी के नीचे निस्सारण निकास या निचले निकास बिल्ज के मोड़ के आसपास स्थोरा क्षेत्र के भीतर स्थित होंगे और इस प्रकार व्यवस्थित किए जाएंगे कि जलयान के समुद्री जल प्रवेश द्वारा अवशेष या पानी के मिश्रण का पुनः उपयोग न हो।

(9) पानी के नीचे निस्सारण निकास व्यवस्था ऐसी होगी कि अवशेष या पानी का मिश्रण समुद्र में निस्सारण पोत की सीमा परत से होकर नहीं गुजरेगा और इस प्रयोजन के लिए, जब निस्सारण जलयान के खोल प्लेटिंग के साधारण रूप से किया जाता है, तो निस्सारण निकास का न्यूनतम व्यास निम्नलिखित समीकरण द्वारा शासित होगा:

$$d = \frac{Q\text{d}}{5L\text{d}}$$

जहाँ:

डी = निस्सारण निकास का न्यूनतम व्यास (एम)

एलडी = निस्सारण निकास के अग्रिम लंबवत से दूरी (मी)

क्यूडी = अधिकतम दर चयनित है जिस पर पोत निकास (एम3/एच) के माध्यम से अवशेष/पानी मिश्रण का निस्सारण कर सकता है ।

(10) जब निस्सारण को जलयान की खोल की प्लेटिंग के कोण पर निर्देशित किया जाता है, तो उपरोक्त संबंध को पोत की खोल की प्लेटिंग के **साधारण** के लिए Qd के घटक को प्रतिस्थापित करके संशोधित किया जाएगा।

(11) यद्यपि इन नियमों के लिए समर्पित स्लोप टैंकों की फिटिंग की **अपेक्षा** नहीं है, स्लोप टैंकों की **अपेक्षा** कुछ धुलाई प्रक्रियाओं के लिए हो सकती है और स्लोप टैंकों के रूप में स्थोरा टैंकों का उपयोग किया जा सकता है।

8. हानिकर **तरल पदार्थों के अवशेषों के** निस्सारण **का नियंत्रण। - (1)** हानिकर तरल पदार्थों या बैलास्ट के पानी के अवशेषों का निस्सारण , टैंक धोए जाने या ऐसे पदार्थों वाले अन्य मिश्रण निम्नलिखित **अपेक्षाओं** का अनुपालन करेंगे, अर्थात्: -

(क) प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड के लिए निर्धारित पदार्थों के अवशेषों का समुद्र में निस्सारण या ऐसे पदार्थों के रूप में अस्थायी रूप से मूल्यांकित या बैलास्ट जल, टैंक धोए जाने या ऐसे पदार्थों वाले अन्य मिश्रणों का निषिद्ध होगा जब तक कि ऐसे निस्सारण इन नियमों में **अंतर्विष्ट** लागू प्रचालन **अपेक्षाओं** के पूर्ण अनुपालन में नहीं किए जाते हैं;

(ख) इस नियम के अनुसार किसी भी पूर्व-धुलाई या निस्सारण प्रक्रिया से पहले, निर्देशिका में प्रक्रियाओं के अनुसार संबंधित टैंक को अधिकतम सीमा तक खाली किया जाएगा;

(ग) ऐसे पदार्थों का वहन जिन्हें पहली अनुसूची में संदर्भित वर्गीकृत, अस्थायी रूप से मूल्यांकन या मूल्यांकन नहीं किया गया है या बैलास्ट पानी, टैंक धोए गए या ऐसे अवशेषों वाले अन्य मिश्रणों का उपबंध समुद्र में ऐसे पदार्थों के किसी भी परिणामी निस्सारण के साथ निषिद्ध होगा

(घ) जहां इस उप नियम में उपबंध प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड में पदार्थों के अवशेषों या ऐसे उपबंधों के अस्थायी रूप से मूल्यांकन किए गए या बैलास्ट जल, टैंक धोए गए या ऐसे पदार्थों वाले अन्य मिश्रणों को समुद्र में छोड़ने की अनुमति देते हैं, निम्नलिखित निस्सारण मानक लागू होंगे, अर्थात्:

(i) जलयान स्वयं चालित पोतों के *मामले में* कम से कम सात समुद्री मील की गति से या स्वयं चालित नहीं होने वाले पोतों के मामले में कम से कम 4 समुद्री मील की गति से मार्ग पर आगे बढ़ रहा है;

(ii) पानी के नीचे के निस्सारण निकास के माध्यम से जलरेखा के नीचे निस्सारण किया जाता है जो अधिकतम दर से अधिक नहीं है जिसके लिए पानी के नीचे निस्सारण निकास डिजाइन किया गया है; और

(iii) निकटतम भूमि से बारह समुद्री मील से कम दूरी पर 25 मीटर से कम गहराई वाले पानी में निस्सारण किया जाता है

(ङ) 1 जनवरी, 2007 से पहले निर्मित पोतों के लिए, प्रवर्ग जेड में पदार्थों के अवशेषों या ऐसे पदार्थों के रूप में अस्थायी रूप से मूल्यांकित किए गए या बैलास्ट जल, टैंक धोए गए या जलरेखा से नीचे ऐसे पदार्थों वाले अन्य मिश्रणों का समुद्र में अनिवार्य नहीं होगा।

(2) प्रशासन, भारत की संप्रभुता या क्षेत्राधिकार के अधीन जल के भीतर यात्रा में पूरी तरह से लगे पोतों के लिए उप नियम (1) के धारा (घ) के उप-धारा (3) की **अपेक्षाओं** में छूट दे सकता है, और एक विशेष भारतीय पोत के लिए भी उसी **अपेक्षा** को माफ कर सकता है, जब दो तटीय राज्यों के बीच एक समझौते की लिखित स्थापना के पश्चात एक निकटवर्ती राष्ट्र की संप्रभुता या क्षेत्राधिकार के अधीन जल के भीतर यात्रा में लगा हुआ है:

परन्तु कोई तीसरा पक्ष प्रभावित नहीं होगा और ऐसे समझौते की जानकारी तीस दिनों के भीतर संगठन को दी जाएगी।

(3) प्रशासन द्वारा अनुमोदित संवातन प्रक्रियाओं का उपयोग सातवीं अनुसूची के अनुसार टैंक से स्थोरा अवशेषों को हटाने के लिए किया जा सकता है, और पश्चात में टैंक में पेश किया गया कोई भी पानी साफ माना जाएगा और इन नियमों के अधीन निस्सारण **अपेक्षाओं** के अधीन नहीं होगा।

(4) जलयान के **मास्टर** के अनुरोध पर, पूर्व धुलाई के लिए छूट प्रशासन द्वारा दी जा सकती है, जहां यह संतुष्ट है कि - -

(क) अनलोड किए गए टैंक को उसी पदार्थ या पिछले पदार्थ के साथ संगत किसी अन्य पदार्थ से फिर से लोड किया जाना है और यह कि टैंक को लोड करने से पहले धोया या भारित नहीं किया जाएगा; या

(ख) अनलोड किए गए टैंक को इस उप नियम के लागू खंडों के अनुसार समुद्र में न तो धोया जाता है और न ही भारित किया जाता है, इसे किसी अन्य पत्तन पर ले जाया जाएगा, परन्तु यह तब जब कि यह लिखित में पुष्टि की गई हो कि उस पत्तन पर एक स्वागत सुविधा उपलब्ध है और इस तरह के **प्रयोजन** के लिए पर्याप्त है; या

(ग) स्थोरा अवशेषों को सातवीं अनुसूची के अनुसार प्रशासन द्वारा अनुमोदित संवातन प्रक्रिया द्वारा हटाया जाएगा।

(5) (क) जब पानी के बजाय किसी टैंक को धोने के लिए खनिज तेल या क्लोरीनयुक्त विलायक जैसे किसी अन्य धुलाई माध्यम का उपयोग किया जाता है, तो इसका निस्सारण प्रशासन द्वारा अनुमोदित निर्देशिका में निर्धारित प्रक्रियाओं द्वारा शासित होगा।

(ख) जब टैंक धोने की सुविधा के लिए पानी में सफाई योजकों (डिटर्जेंट उत्पादों) की थोड़ी मात्रा में मिलाया जाता है, तो प्रवर्ग के घटकों वाले किसी भी योजकों का उपयोग नहीं किया जाएगा, सिवाय उन घटकों के जो आसानी से जैव निम्निकरण हैं और सफाई योजकों की कुल सांद्रता में 10% से कम मौजूद हैं, और पिछले स्थोरा के कारण टैंक पर लागू होने वाले किसी भी प्रतिबंध के अतिरिक्त कोई प्रतिबंध लागू नहीं होगा।

(6) उप नियम (1) के **धारा** (क), (ख) और (ग) के उपबंध के अधीन, प्रवर्ग एक्स के अवशेषों के निस्सारण के लिए निम्नलिखित लागू होगा, अर्थात्: -

(क) जिस टैंक से प्रवर्ग में एक पदार्थ को खाली किया गया है, उसे जलयान के उतरने के पत्तन से निकलने से पहले धोया जाएगा, और जिसके परिणामस्वरूप अवशेषों को रिसेप्शन सुविधा में तब तक छोड़ा जाएगा जब तक कि ऐसी सुविधा में अपशिष्ट में पदार्थ की सांद्रता, जैसा कि सर्वेक्षणकर्ता द्वारा लिए गए अपशिष्ट के नमूनों के विश्लेषण से संकेत मिलता है, वजन के अनुसार 0.1% से कम या उसके बराबर है, जिसके पश्चात शेष टैंक को धोए गए पानी को रिसेप्शन सुविधा में तब तक छोड़ा जाना जारी रहेगा जब तक कि टैंक खाली नहीं हो जाता है, और इन कार्यों की उचित प्रविष्टियाँ स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें की जाएंगी और नियम 19 के उप नियम (1) के अधीन प्राधिकृत सर्वेक्षक द्वारा पृष्ठांकित की जाएंगी

(ख) पश्चात में टैंक में डाला गया कोई भी पानी उप नियम (1) के **धारा** (घ) और (ग) और उप नियम (2) में विनिर्दिष्ट निस्सारण मानकों के अनुसार समुद्र में छोड़ा जा सकता है;

(ग) जहां प्रशासन को संतुष्ट है कि पात्र में अनुचित देरी किए बिना अपवाह में पदार्थ की सांद्रता को मापना अव्यावहारिक है, तो वह उप नियम (6) के **धारा** (क) में **अपेक्षित** सांद्रता प्राप्त करने के लिए समतुल्य होने के रूप में एक वैकल्पिक प्रक्रिया स्वीकार कर सकता है:

परन्तु––

(i) छठी अनुसूची के अनुपालन में प्रशासन द्वारा अनुमोदित प्रक्रिया के अनुसार टैंक को प्रीवाश किया जाता है; और

(2) स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें उचित प्रविष्टियाँ की जाएंगी और नियम 19 के उप नियम (1) के अधीन प्राधिकृत सर्वेक्षक द्वारा पृष्ठांकित की जाएंगी।

(7) उप नियम (1) के धारा (क), (ख) और (ग) के उपबंध के अधीन, प्रवर्ग वाई या जेड के अवशेषों के निस्सारण के लिए निम्नलिखित लागू होगा:

(क) प्रवर्ग वाई या जेड में पदार्थों के लिए अवशेष निस्सारण प्रक्रियाओं के संबंध में, उप नियम (1) के धारा (घ) और (ड़) और उप नियम (2) में विनिर्दिष्ट निस्सारण मानक लागू होंगे;

(ख) यदि प्रवर्ग या की किसी पदार्थ का उतराई के निर्देशिका के अनुसार नहीं किया जाता है, तो उतराई के पत्तन से निकलने से पहले जलयान को प्रीवाश किया जाएगा, जब तक कि जलयान से माल के अवशेषों को इन नियमों में विनिर्दिष्ट मात्रा में हटाने के लिए नियम 19 के उप नियम (1) के अधीन प्राधिकृत सर्वेक्षक की संतुष्टि के लिए वैकल्पिक उपाय नहीं किए जाते हैं, और प्रीवाश के परिणामस्वरूप टैंक धुलाई को उतराई के पत्तन पर या उपयुक्त रिसेप्शन सुविधा वाले किसी अन्य पत्तन पर एक स्वागत सुविधा में छोड़ा जाएगा, परन्तु यह तब जब कि यह लिखित में पुष्टि की गई हो कि उस पत्तन पर एक रिसेप्शन सुविधा उपलब्ध है और इस तरह के प्रयोजन के लिए पर्याप्त है

(ग) प्रवर्ग वाई में उच्च चिपचिपापन या ठोस पदार्थों के लिए, निम्नलिखित लागू होगा, अर्थात्:

(i) छठी अनुसूची में विनिर्दिष्ट एक पूर्व धुलाई प्रक्रिया;

(2) पूर्व धुलाई के दौरान उत्पन्न अवशेष या पानी के मिश्रण को टैंक खाली होने तक रिसेप्शन सुविधा में छोड़ा जाएगा; और

(2i) पश्चात में टैंक में डाला गया कोई भी पानी उप नियम (1) के धारा (घ) और (ड.) और उप नियम (2) के अनुसार समुद्र में छोड़ा जा सकता है;

(घ) प्रवर्ग वाई को सौंपे गए पदार्थों के लिए जो 20°C के तापमान पर 50 mPa·s के बराबर या उससे अधिक श्यानता वाले लगातार फ्लोटर्स हैं या जिनका गलनांक 0 के बराबर या उससे अधिक है या दोनों हैं, जैसा कि अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 के स्तंभों में '16.2.7' द्वारा पहचाना गया है, उस कोड के उप-पैरा (9) में विनिर्दिष्ट क्षेत्रों में निम्नलिखित लागू होगा, अर्थात्:

(i) छठी अनुसूची में विनिर्दिष्ट एक पूर्व धुलाई प्रक्रिया लागू होगी;

(2) पूर्व धुलाई के दौरान उत्पन्न अवशेष या पानी के मिश्रण को टैंक खाली होने तक उतराई के पत्तन पर एक रिसेप्शन सुविधा में छोड़ा जाएगा; और

(2i) पश्चात में टैंक में डाला गया कोई भी पानी उप नियम (1) के धारा (घ) और (ड़) और उप नियम (2) में विनिर्दिष्ट निस्सारण मानकों के अनुसार समुद्र में छोड़ा जा सकेगा;

(8) बैलास्ट और डीबलिस्टिंग के लिए निम्नलिखित प्रचालन अपेक्षाएं लागू होंगी, अर्थात्:

(क) उतराई के पश्चात, और, यदि अपेक्षित हो, तो पूर्व-धुलाई के पश्चात, एक स्थोरा टैंक को भारित किया जा सकता है और इस तरह के बैलास्ट के निस्सारण की प्रक्रिया उप नियम (1) के धारा (घ) और (ड़) और उप नियम (2) में निर्धारित की जाती है;

(ख) स्थोरा टैंक में डाला गया बैलास्ट, जिसे इस हद तक धोया गया है कि बैलास्ट में पहले ले जाए गए पदार्थ का एक पीपीएम से भी कम है, निस्सारण दर, पोत की गति और निस्सारण निकास स्थान पर ध्यान दिए बिना समुद्र में छोड़ा जा सकता है, परन्तु पोत निकटतम भूमि से बारह मील से कम न हो और पानी में जो पच्चीस मीटर से कम गहरा न हो, और जब छठी अनुसूची में विनिर्दिष्ट एक पूर्व-धुलाई की गई हो और टैंक को पश्चात में पोतों के लिए सफाई मशीन के पूर्ण चक्र से धोया गया हो, जो 1 जुलाई 1994 से पहले निर्मित हैं या पानी की मात्रा के -1.0 से कम नहीं है।

(ग) स्वच्छ या अलग किए गए बैलास्ट पानी के समुद्र में निस्सारण इन नियमों की अपेक्षाओं के अधीन नहीं होगा।

(9) उप नियम (7) के धारा (घ) में विनिर्दिष्ट अवशेषों के निस्सारण की अपेक्षाएँ निम्नलिखित क्षेत्रों पर लागू होंगी:—

(क) उत्तर पश्चिम यूरोपीय जल जिसमें उत्तरी सागर और उसके पहुंच, आयरिश सागर और उसके पहुंच, सेल्टिक सागर, इंग्लिश चैनल और उसके पहुंच और आयरलैंड के ठीक पश्चिम में उत्तर पूर्व अटलांटिक का हिस्सा अंतर्विष्ट है और क्षेत्र निम्नलिखित बिंदुओं को जोड़ने वाली रेखाओं से घिरा है:

फ्रांसीसी तट पर 48 27 उत्तर

48 27 उ.; 006 25 'प.

49 52 'उ.; 007 44 ' प.

50 30 ' उ.; 012 0 प.

56 30 ' उ.; 012 ' प.

62° उत्तर; 003° पश्चिम

नॉर्वे के तट पर 62 उत्तर

डेनिश और स्वीडिश तटों पर 57 44.8 ' उ.;

(ख) बाल्टिक सागर क्षेत्र जिसमें बाल्टिक सागर उचित रूप से बोथनिया की खाड़ी, फिनलैंड की खाड़ी और बाल्टिक सागर का प्रवेश अंतर्विष्ट है, जो 57 44.8 ' उत्तर पर स्कैगरैक में स्कॉ के समानांतर से घिरा है

(ग) पश्चिमी यूरोपीय जल क्षेत्र जिसमें यूनाइटेड किंगडम, आयरलैंड, बेल्जियम, फ्रांस, स्पेन और पुर्तगाल अंतर्विष्ट हैं, उत्तर में शेटलैंड द्वीप समूह से लेकर दक्षिण में केप एस. विसेंटे तक, तथा अंग्रेजी चैनल और उसके पहुंच क्षेत्र निम्नलिखित बिंदुओं को जोड़ने वाली रेखाओं से घिरा हुआ है:

यूके तट पर 58º30 उत्तर

58º30 ' उत्तर; 000 प.

62° उत्तर; 000° पश्चिम

62° उत्तर; 003° पश्चिम

56 30 उ.; 012 'डब्ल्यू

54 40 40.9 " उत्तर; 015 डब्ल्यू

50 56 45.3 " उत्तर; 015 डब्ल्यू

48 27 उ.; 006 25 'डब्ल्यू

48 27 उ.; 008 डब्ल्यू

44 52 ' उत्तर; 003 10 ' पश्चिम

44 52 ' उ.; 010 0 डब्ल्यू

44 14 उ.; 011 34 'डब्ल्यू

42 55 ' उ.; 012 18 ' डब्ल्यू

41 50 उ.; 011 34 'डब्ल्यू

UNCOMPYCATE Simplifying Compliance

37 00 ' उत्तर; 009 49 ' पश्चिम

36 20 उ.; 009 00 ' डब्ल्यू

36 20 उ.007 47 'डब्ल्यू

37 10 उत्तर; 007 25 पश्चिम

51 22 25 उत्तर; 003 21 52.5 पूर्व

52 12 'एन; यूके के पूर्वी तट पर

52 10.3 ' उत्तर; 006 21.8 ' पश्चिम

52 01.52 ' उत्तर; 005 04.18 ' पश्चिम

54 51.43 ' एन; 005 08.47 ' डब्ल्यू

54 40.39 ' एन; 005 34.34 ' डब्ल्यू;

(घ) नॉर्वेगन सागर निम्नलिखित बिंदुओं को जोड़ने वाली रेखाओं से घिरा हुआ है:

69 47.6904 ' उत्तर; 030 49.059 ' पूर्व

69 58.758 ' उत्तर; 031 6.2598 ' पूर्व

70 8.625 ' उत्तर; 031 35.1354 ' पूर्व

70 16.4826 ' उत्तर; 032 4.3836 ' पूर्व

73 23.0652 ' उत्तर; 036 28.5732 ' पूर्व

73 35.6586 ' उत्तर; 035 27.3378 ' पूर्व

74 2.9748 ' उत्तर; 033 17.8596 ' पूर्व

74 20.7084 ' उत्तर; 030 33.5052 ' पूर्व

74 29.7972 ' उत्तर; 026 28.1808 ' पूर्व

74 24.2448 ' उत्तर; 022 55.0272 ' पूर्व

74 13.7226 ' उत्तर; 020 15.9762 ' पूर्व

73 35.439 ' उत्तर; 016 36.4974 ' पूर्व

73 14.8254 ' उत्तर; 014 9.4266 ' पूर्व

72 42.54 ' उत्तर; 011 42.1392 ' पूर्व

71 58.2 ' उत्तर; 009 54.96 ' पूर्व

71 37.5612 ' उत्तर; 008 43.8222 ' पूर्व

70 43.161 ' उत्तर; 006 36.0672 ' पूर्व

69 36.624 ' ' ; 004 47.322 ' '

68 58.3164 ' उत्तर; 003 51.2154 ' पूर्व

68 14.9892 ' उत्तर; 003 17.0322 ' पूर्व

67 25.7982 ' उत्तर; 003 10.2078 ' पूर्व

UNCOMPLYCATE simplifying compliance

66 49.7292 ' उत्तर; 003 25.1304 ' पूर्व

66 25.9344 ' उत्तर; 003 17.1102 ' पूर्व

65 22.7214 ' उत्तर; 001 24.5928 ' पूर्व

64 25.9692 ' उत्तर; 000 29.3214 ' पश्चिम

63 53.2242 ' ' ; 000 29.442 ''

62°53.4654 ' उत्तर; 000 38.355 ' पूर्व

62° उत्तर; 001 22.2498 ' पूर्व

62° उत्तर; 004° 52.3464 ' पूर्व।

(10) अंटार्कटिक क्षेत्र में हानिकर तरल पदार्थों या ऐसे पदार्थों वाले मिश्रणों के समुद्र में किसी भी निस्सारण को प्रतिबंधित किया जाएगा।

स्पष्टीकरण - इस उप नियम के प्रयोजन के लिए, "अंटार्कटिक क्षेत्र" से अक्षांश 60° दक्षिण में समुद्री क्षेत्र अभिप्रेत है।

9. प्रक्रियाएं और व्यवस्था निर्देशिका - (1) प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड के पदार्थों को ले जाने के लिए प्रमाणित प्रत्येक पोत में प्रशासन द्वारा अनुमोदित एक निर्देशिका होगा और ऐसे निर्देशिका में चौथी अनुसूची में विनिर्दिष्ट मानक रूपविधान होगा।

(2) जलयान के अधिकारी स्थोरा हैंडलिंग, टैंक सफाई, स्लोप हैंडलिंग और स्थोरा टैंक बैलास्टिंग और डी-बैलास्टिंग के संबंध में सभी प्रचालन प्रक्रियाओं के संबंध में भौतिक व्यवस्थाओं की पहचान करने के लिए निर्देशिका का उपयोग करेंगे।

10. स्थोरा अभिलेख पुस्तक- (1) प्रत्येक पोत, जिस पर ये नियम लागू होते हैं, को एक स्थोरा बुक प्रदान की जाएगी, चाहे वह पोत की आधिकारिक लॉगबुक के हिस्से के रूप में हो, या एक इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख पुस्तकके रूप में, जिसे प्रशासन द्वारा अभिसमय के अधीन इलेक्ट्रानिक अभिलेख पुस्तकके उपयोग के लिए दिशानिर्देशों को ध्यान में रखते हुए अनुमोदित किया जाएगा, जिसे संकल्प एमईपीसी 312 (74) द्वारा अपनाया गया है या अन्यथा, जैसा कि दूसरी अनुसूची के प्ररूप में विनिर्दिष्ट है।

(2) प्ररूप में विनिर्दिष्ट किसी भी प्रचालन के पूरा होने के पश्चात, प्रचालन को स्थोरा अभिलेख पुस्तक में तुरंत अभिलिखित किया जाएगा।

(3) हानिकर तरल पदार्थ या ऐसे पदार्थ युक्त मिश्रण के आकस्मिक निस्सारण की स्थिति में या नियम 12 के उपबंधों के अधीन निस्सारण की स्थिति में, माल अभिलेख पुस्तकमें ऐसी निस्सारण की परिस्थितियों और कारण का उल्लेख करते हुए एक प्रविष्टि की जाएगी।

(4) प्रत्येक प्रविष्टि पर संबंधित प्रचालन के प्रभारी अधिकारी या अधिकारियों द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे और प्रत्येक पृष्ठ या इलेक्ट्रॉनिक प्रविष्टियों के समूह पर पोत के मास्टर द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे और अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या नियम 17 में उल्लिखित प्रमाण पत्र रखने वाले पोतों के लिए स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें प्रविष्टियाँ अंग्रेजी में होंगी:

परन्तु जहां राष्ट्र की आधिकारिक राष्ट्रीय भाषा में एक प्रविष्टि जिसका ध्वज़ जलयान को उड़ाने का हक है, का भी उपयोग किया जाता है, विवाद या विसंगति के मामले में आधिकारिक राष्ट्रीय भाषा प्रबल होगी।

(5) स्थोरा अभिलेख पुस्तकको ऐसे स्थान पर रखा जाएगा जो निरीक्षण के लिए आसानी से उपलब्ध हो और, टो के अधीन मानव रहित पोतों के मामले में, इसे जलयान पर रखा जाएगा जिसे अंतिम प्रविष्टि के पश्चात तीन साल की अवधि के लिए रखा जाएगा।

(6) सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति किसी भी पोत पर माल अभिलेख पुस्तकका निरीक्षण कर सकता है जिस पर ये नियम लागू होते हैं, जब पोत अपने पत्तन में होता है, और उस पुस्तक में किसी भी प्रविष्टि की एक प्रति बना सकता है और पोत के मास्टर से यह प्रमाणित करने की अपेक्षा हो सकती है कि प्रतिलिपि ऐसी प्रविष्टि की सच्ची प्रति है और ऐसी प्रतिलिपि को उसमें बताए गए तथ्यों के साक्ष्य के रूप में किसी भी न्यायिक कार्यवाही में स्वीकार्य बनाया जाएगा:

परन्तु माल अभिलेख पुस्तकका निरीक्षण और उक्त सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा प्रमाणित प्रति की लेना यथासंभव शीघ्रता से किया जाएगा जिससे पोत में अनुचित देरी न हो।

(7) जहां कार्गो अभिलेख पुस्तकइलेक्ट्रॉनिक रूप में रखी जाती है, -

(क) इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख पुस्तकअभिसमय और इन नियमों के अधीन एक पेपर स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें अभिलिखित की जाने वाली सभी अपेक्षित जानकारी को कैप्चर, स्टोर और प्रदर्शित करेगी

(ख) इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख रखने की प्रणाली, भारतीय जलयान पर फिट होने से पहले, प्रशासन द्वारा विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार एक मान्यता प्राप्त संगठन द्वारा टाइप अनुमोदित की जाएगी और एमईपीसी.312 (74) संकल्प द्वारा अपनाए गए दिशानिर्देशों की तकनीकी और प्रचालन अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए मान्यता प्राप्त संगठन के साथ सुसंगत समझौते किए जाते हैं।

(ग) भारतीय पोत पर इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख रखने की प्रणाली के फिटमेंट के पश्चात, भारत सरकार की ओर से सुसंगत कानूनी प्रमाण पत्र जारी करने वाला कोई भी मान्यता प्राप्त संगठन तकनीकी और प्रचालन मानदंडों के साथ प्रणाली के प्रकार की अनुमोदन प्रमाण पत्र और अनुपालन का सत्यापन करेगा। एमईपीसी.312(74), और उक्त संकल्प से संलग्न रूपविधान में "मारपोल इलेक्ट्रॉनिक अभिलेख बुक" जारी करेगा।

11. हानिकर तरल पदार्थों के लिए शिपबोर्ड समुद्री प्रदूषण आपातकालीन योजना। - (1) 150 सकल टन भार और उससे अधिक का प्रत्येक जलयान जो थोक में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने के लिए प्रमाणित है, प्रशासन द्वारा अनुमोदित हानिकर तरल पदार्थों के लिए एक शिपबोर्ड समुद्री प्रदूषण आपातकालीन योजना को बोर्ड पर ले जाएगा।

(2) उप नियम (1) में उल्लिखित योजना एमईपीसी.85(44) संकल्प द्वारा संगठन की समुद्री पर्यावरण संरक्षण समिति द्वारा तेल या हानिकर तरल पदार्थों के लिए जलयान पर समुद्री प्रदूषण आपातकालीन योजनाओं के विकास के लिए दिशानिर्देशों पर आधारित होगी, जैसा कि संशोधित किया गया है और कार्यशील भाषा या भाषाओं में लिखा गया है जो मास्टर और अधिकारियों द्वारा समझी जाती हैं और ऐसी योजना में निम्नलिखित अंतर्विष्ट होंगे, अर्थात्:

(क) पोत रिपोर्टिंग प्रणाली और पोत रिपोर्टिंग अपेक्षाओं के लिए साधारण सिद्धांतों के आधार पर, जिसमें खतरनाक माल, हानिकर पदार्थों या समुद्री प्रदूषकों से जुड़े घटनाओं की रिपोर्टिंग के लिए मार्ग दर्शक सिद्धांत अंतर्विष्ट हैं, जो खतरनाक तरल पदार्थों के प्रदूषण की घटना की रिपोर्ट करने के लिए पोत के प्रभारी मास्टर या अन्य व्यक्तियों द्वारा पालन की जाने वाली प्रक्रिया, संगठन द्वारा संकल्प ए.851(20) द्वारा अपनाई गई है, जैसा कि संशोधित किया गया है, अभिसमय के अनुच्छेद 8 और प्रोटोकॉल 1 में अपेक्षित है

(ख) हानिकर तरल पदार्थ प्रदूषण की घटना की स्थिति में संपर्क किए जाने वाले अधिकारियों या व्यक्तियों की सूची;

(ग) घटना के पश्चात हानिकर तरल पदार्थों के निस्सारण को कम करने या नियंत्रित करने के लिए तुरंत बोर्ड पर व्यक्तियों द्वारा की जाने वाली प्रचालन का विस्तृत विवरण; और

(घ) प्रदूषण का मुकाबला करने में राष्ट्रीय और स्थानीय अधिकारियों के साथ जलयान के कार्यों के समन्वय के लिए पोत पर प्रक्रियाओं और संपर्क बिंदु।

12. निस्सारण **के संबंध में** कतिपय **मामलों में अपवाद (1)** इन नियमों के उपबंध और ध्रुवीय कोड के भाग-क के अध्याय 2, ऐसे तरल पदार्थ या ऐसे पदार्थ युक्त मिश्रणों के समुद्र में निस्सारण पर लागू नहीं होंगे, जब ऐसा निस्सारण -

(क) समुद्र में किसी पोत की सुरक्षा सुनिश्चित करने या जीवन बचाने के प्रयोजन के लिए **अपेक्षित** है; या

(ख) जलयान या उसके युक्ति को नुकसान के परिणामस्वरुप हैं

(2) उप नियम (1) के उपबंध केवल उन मामलों में लागू होंगे जहां -

(क) निस्सारण को रोकने या कम करने के **प्रयोजन** से पोत द्वारा सभी उचित सावधानियां बरती गई हैं;

(ख) **मास्टर** या स्वामी ने या तो नुकसान पहुंचाने के आशय से कार्य नहीं किया है, या लापरवाही से और इस ज्ञान के साथ कि नुकसान शायद होगा; या

(ग) जब प्रदूषण से होने वाले नुकसान को कम करने के लिए विशिष्ट प्रदूषण की घटनाओं से निपटने के **प्रयोजन** से इसका उपयोग किया जा रहा है, तो इसका निस्सारण प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया जाता है, परन्तु यह तब जब किसी भी प्रशासन की स्वीकृति के अधीन हो जिसके अधिकार क्षेत्र में इसका निस्सारण करने की परिकल्पना की गई है।

13. छूट - (1) जहां इन नियमों और अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक संहिता और थोक रासायनिक संहिता में **अंतर्विष्ट** में संरचना या युक्ति और फिटिंग में परिवर्तन अंतर्विष्ट हैं, प्रशासन, यदि संतुष्ट है कि ऐसे **अंतर्विष्ट** के तत्काल आवेदन को अनुचित या अव्यावहारिक माना जाता है, तो ऐसी अवधि के संबंध में, प्रत्येक पदार्थ के संबंध में, इस संबंध में विनिर्दिष्ट की जा सकती है, ऐसे **अंतर्विष्ट** के आवेदन से छूट दे सकता है।

(2) प्रशासन संगठन को एक रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा जिसमें उप नियम (1) के अधीन छूट की अनुमति दिए गए जलयान या जलयानों का विवरण और प्रत्येक पोत के व्यापार सहित ले जाने के लिए प्रमाणित माल का विवरण दिया गया है, जिसमें छूट का औचित्य दिया गया है।

(3) प्रशासन अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 में सुसंगत पाद टिप्पण में विनिर्दिष्ट वनस्पति तेलों को ले जाने के लिए प्रमाणित पोतों के लिए नियम 6 में वि नि र्दि ष्ट डिजाइन, निर्माण, व्यवस्था और प्रचालन की **अपेक्षाओं** से छूट दे सकता है, परन्तु यह तब जब पोत निम्नलिखित शर्तों का अनुपालन करता है, अर्थात्: -

(क) एनएलएस टैंकर अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड में पोत प्रकार 3 के लिए स्थोरा टैंक स्थान के सिवायसभी **अपेक्षाओं** को पूरा करता है;

(ख) स्थोरा टैंक निम्नलि खित दूरी पर स्थित हैं, और पूरी स्थोरा टैंक लंबाई को तेल ले जाने वाले टैंकों के अतिरिक्त बैलास्ट टैंकों या स्थानों द्वारा संरक्षित किया जाता है, जैसा कि निम्नलिखित है:

(i) विंग टैंक या स्थान इस प्रकार व्यवस्थित किए जाते हैं कि स्थोरा टैंक साइड शेल प्लेटिं ग की ढलाई वाली लाइन के अंदर कहीं भी 760 मिमी से कम नहीं होते हैं;

(2) डबल बॉटम टैंक या स्थान इस प्रकार व्यवस्थित किए जाते हैं कि स्थो रा टैंक के तल और नीचे के खोल की प्लेटिंग की ढलाई वाली रेखा के बीच की दूरी नीचे के खोल की प्लेटिंग के साथ समकोण पर मापी गई है, जो केंद्र रेखा पर बी/15 (मी) या 2.0 मीटर से कम नहीं है, जो भी कम है, बशर्ते, न्यूनतम दूरी 1.0 मीटर हो ; और

(2i) सुसंगत प्रमाण पत्र में दी गई छूट को विनिर्दिष्ट किया गया है।

(4) पम्पिंग, पाइपिंग, लदान व्यवस्था और स्लोप टैंक से संबंधित नियम 7 के उप नियम (1) की अपेक्षाएं 1 जुलाई 1986 से पहले नि र्मित पोत पर लागू नहीं होंगी यदि ऐसा पोत प्रशासन द्वारा निर्धारित प्रतिबंधित यात्राओं के बीच लगा हुआ है,

(क) भारत के भीतर पत्तन या टर्मिनल; या

(ख) अभिसमय के राष्ट्र पक्ष के पत्तन या टर्मिनल:

परन्तु ऐसी छूट केवल 1 जुलाई 1986 से प हले निर्मि त पो त पर लागू होगी यदि-

(i) प्रत्येक बार जब प्रवर्ग एक्स, वाइ, या जेड पदार्थों या मिश्रणों वाले टैंक को धोया या भारित किया जाना है, तो टैंक को छठी अनुसूची के अनुपालन में प्रशासन द्वारा अनुमोदित पूर्व धुलाई प्रक्रिया के अनुसार धोया जाता है;

(2) टैंक धुलाई को एक रिसेप्शन सुविधा में छोड़ा जाता है;

(2i) पश्चात की धुलाई या बैलास्ट का पानी इन नियमों के अन्य उपबंधों के अनुसार एक स्वागत सुविधा में या समुद्र में छोड़ा जाता है;

(iv) उपर्युक्त पत्तनों या टर्मिनलों पर रिसेप्शन सुविधाओं की पर्याप्तता, केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित है; और

(v) इन नियमों के अधीन अपेक्षित प्रमाण पत्र इस आशय पर पृष्ठांकित है कि पोत केवल ऐसी प्रतिबंधित या त्राओं में लगा हुआ है।

(5) अभिसमय के अन्य राष्ट्र पक्षकारों के अधिकार क्षेत्र के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की यात्रा में लगे पोतों के मामले में, प्रशासन उप नियम (4) के अधीन दी गई छूट के बारे में संगठन को सूचित करेगा।

(6) ऐसे पोत के लिए जिसकी निर्माण और प्रचालन विशेषताएं ऐसी हैं कि स्थोरा टैंकों के बैलास्ट की अपेक्षा नहीं है और स्थो रा टैंक धोने की अपेक्षा केवल मर म्मत या ड्राई-डॉक के लिए है, प्रशासन नियम 7 के उपबंधों से छूट की अनुमति दे सकता है, परन्तु निम्नलिखित शर्तों का अनुपालन किया जाए, अर्थात्: -

(क) पोत की डिजाइन, निर्माण और युक्ति को प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया जाता है, उस सेवा को ध्यान में रखते हुए जिसके लिए वह इच्छुक है;

(ख) टैंक धुलाई से कोई भी अपशिष्ट जो मरम्मत या ड्राई-डॉकिंग से पहले किए जा सकते हैं, एक रिसेप्शन सुविधा में छुट्टी दी जाती है, जिसकी पर्याप्तता प्रशासन द्वारा सुनिश्चित की जाती है;

(ग) इन नियमों के अधीन अपेक्षित प्रमाणपत्र उपदर्शित करता है—

कि प्रत्येक स्थोरा टैंक प्रतिबंधित संख्या में पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित है जो तुलनीय हैं और मध्यवर्ती सफाई के बिना एक ही टैंक में वैकल्पिक रूप से ले जाया जा सकता है; और

छूट का विवरण;

(घ)जलयान में प्रशासन द्वारा अनुमोदित निर्देशिका होता है

(ड.) अन्य राष्ट्र पक्षकारों के अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत पत्तनों या टर्मिनलों की यात्रा में लगे पोतों के मामले में, प्रशासन संगठन को सूचित करता है।

14. समतुल्यता- (1) प्रशासन इन नियमों द्वारा अपेक्षित के विकल्प के रूप में किसी पोत में फिट होने के लिए किसी फिटिंग, सामग्री, युक्ति या युक्ति की अनुमति दे सकता है:

परन्तु ऐसा विकल्प हानिकर तरल पदार्थों के निस्सारण के नियंत्रण को प्रभावी बनाने के लिए प्रचालन पद्धतियों के प्रतिस्थापन तक नहीं विस्तारित होगा।

(2) प्रशासन उप नियम (1) के अधीन अनुमत वैकल्पिक फिटिंग, सामग्री, युक्ति या युक्ति संगठन को सूचि त करेगा।

(3) उप नियम (1) और (2) के उपबंधों के अधीन, लागू गैस वाहक संहिता में सूचीबद्ध हानिकर तरल पदार्थों को ले जाने के लिए प्रमाणित द्रवीकृत गैस वाहकों का निर्माण और युक्ति , नियम 6 और 7 में अंतर्विष्ट निर्माण और युक्ति अपेक्षाओं के बराबर माना जाएगा:

परन्तु गैस वाहक-

(क) थोक में द्रवीकृत गैसों को ले जाने के लिए प्रमाणित पोतों के लिए उपयुक्त गैस वाहक कोड के अनुसार फिटनेस का प्रमाण पत्र रखता है;

(ख) थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय या भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र रखता है, जिसमें यह प्रमाणित किया जाता है कि गैस वाहक केवल उन हानिकर तरल पदार्थों को ले जा सकता है जो उपयुक्त गैस वाहक कोड में पहचाने और सूचीबद्ध हैं;

(ग) पृथक बैलास्ट व्यवस्था के साथ प्रदान किया जाता है;

(घ) पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था के साथ प्रदान किया जाता है, जो प्रशासन की संतुष्टि के लिए, यह सुनिश्चित करता है कि टैंक में शेष स्थोरा अवशेष की मात्रा और लदान के पश्चात इसकी संबंधित पाइपिंग नियम 7 के उप नियम (1), (2) या (3) द्वारा अपेक्षित अवशेष की लागू मात्रा से अधिक नहीं है; और

(ङ) प्रशासन द्वारा अनुमोदित निर्देशिका के साथ प्रदान किया जाता है, यह सुनिश्चित करते हुए कि किसी प्रकार का प्रचालानात्मक स्थोरा अवशेषों और पानी का मिश्रण नही होगा और निर्देशिका में निर्धारित संवातन प्रक्रियाओं को लागू करने के पश्चात टैंक में कोई भी स्थोरा अवशेष नहीं रहेगा।

अध्याय 2 सर्वेक्ष ण और प्रमाणन

15. रासायनिक टैंकरों का सर्वेक्षण और प्रमाणन - अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड या थोक रासायनिक कोड, जैसा भी लागू हो, के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र की समान मान्यता होगी और नियम 17 के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र के स मान मा न्यता प्राप्त होगी ।

16. सर्वेक्षण (1) थोक में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने वाले पोत नीचे विनिर्दिष्ट रीति से सर्वेक्षण के अधीन होंगे, अर्थात्: -

(क) जलयान को सेवा में रखने से पहले या नियम 17 के अधीन अपेक्षित प्रमाण पत्र पहली बार जारी करने से पहले एक प्रारंभिक सर्वेक्षण किया जाएगा और ऐसे सर्वेक्षण में इसकी संरचना, युक्ति , प्रणालियों, फिटिंग, व्यवस्थाओं और सामग्री का पूर्ण सर्वेक्षण अं त र्वि ष्ट होगा

(ख) पाच वर्ष से अधिक के अंतराल पर नवीकरण सर्वेक्षण किया जाएगा

(ग) एक मध्यवर्ती सर्वेक्षण दूसरे आब्दिकी की तारीख से पहले या पश्चात में तीन महीने के भीतर या तीसरे आब्दिकी की तारीख से पहले या पश्चात में तीन महीने के भीतर किया जाएगा, जो धारा (घ) में विनिर्दिष्ट वार्षिक सर्वेक्षणों में से एक का स्थान लेगा :

परन्तु इस तरह के मध्यवर्ती सर्वेक्षण को नियम 17 के अधीन जारी प्रमाण पत्र पर पृष्ठांकित किया जाएगा।

(घ) प्रमाणपत्र की प्रत्येक आब्दिकी की तारीख से तीन महीने पहले या पश्चात में एक वार्षिक सर्वेक्षण किया जाएगा, जिसमें संरचना, युक्ति , फिटिंग, व्यवस्था और सामग्री का सामान् निरीक्षण भी अंतर्विष्ट होगा:

परन्तु इस तरह के वार्षिक सर्वेक्षण को नियम 17 के अधीन जारी प्रमाण पत्र पर पृष्ठांकित किया जाएगा।

(ङ.) परिस्थितियों के अनुसार, जब भी किसी संरचना, युक्ति , प्रणाली, फिटिंग, व्यवस्था और सामग्री की महत्वपूर्ण मरम्मत या नवीनीकरण किया जाता है, तो एक अतिरिक्त सर्वेक्ष ण, या तो साधारण या आंशिक, कि या जाएगा।

(2) इन नियमों के प्रयोजन के लिए पोतों का सर्वेक्षण किसी सर्वेक्षक या मान्यता प्राप्त संगठन या किसी प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा किया जाएगा।

(3) प्रशासन -

(क) ऐसी शर्तों के अधीन, जैसा वह उचित समझे, सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति, जैसा मामला हो, को एक पोत की मरम्मत की अपेक्षा करने और किसी अन्य राष्ट्र के उपयुक्त अधिकारियों के अनुरोध पर सर्वेक्षण करने के लिए सशक्त करेगा; और

(ख) सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति को दी गई विशिष्ट जिम्मेदारियों और प्राधिकरण की शर्तों को अन्य राज्यों में प्रचालन हेतु उनके अधिकारियों की जानकारी के लिए संगठन को सूचित करेगा।

(4) जब सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति यह निर्धारित करता है कि जलयान या उसके युक्ति की स्थिति प्रमाण पत्र के विवरण के अनुरूप नहीं है या ऐसी है कि जलयान समुद्री पर्यावरण को नुकसान पहुँचाए बिना समुद्र में आगे बढ़ने के लिए उपयुक्त नहीं है, तो ऐसा सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति तुरंत सुनिश्चित करेगा कि सुधारात्मक प्रचालन की जाए और उचित समय पर प्रशासन को भी सूचित किया जाए

परन्तु यदि ऐसी सुधारात्मक प्रचालन नहीं की जाती है, तो प्रमाण पत्र वापस ले लिया जाएगा और प्रशासन को तुरंत सूचित किया जाएगा:

बशर्ते यह भी कि यदि पोत किसी अन्य राष्ट्र पक्ष के पत्तन में है, तो उस पत्तन राष्ट्र के उपयुक्त प्राधिकारी को भी तत्काल अधिसूचित किया जाएगा:

यह भी कि जहां कोई भारतीय पोत के अतिरिक्त कोई पोत किसी भारतीय पत्तन में है, और भारतीय पत्तन या स्थान पर विदेशी ध्वज पोतों के संबंध में ऐसी अधिसूचना संबंधित पोत के प्रशासन के किसी अधिकारी, या सर्वेक्षक या मान्यता प्राप्त संगठन से प्रशासन द्वारा प्राप्त की जाती है, तो प्रशासन ऐसे अधिकारी, सर्वेक्षक या मान्यता प्राप्त संगठन को इन नियमों के अधीन अपने दायित्वों को पूरा करने के लिए कोई अपेक्षित सहायता देगा।

(5) प्रत्येक मामले में, प्रशासन ऐसे प्रत्येक सर्वेक्षण की पूर्णता और दक्षता की पूरी गारंटी देगा और ऐसी बाध्यता को संतुष्ट करने के लिए अपेक्षित व्यवस्था सुनिश्चित करने का वचन देगा।

(6) जलयान और उसके उपस्करों की स्थिति को अभिसमय के उपबंधों के अनुरूप बनाए रखा जाएगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जलयान समुद्री पर्यावरण को नुकसान पहुंचाए बिना, सभी मामलों में, समुद्र में आगे बढ़ने के लिए उपयुक्त बना रहे।

(7) उप नियम (1) के अधीन पोत के किसी भी सर्वेक्षण के पूरा होने के पश्चात, प्रशासन की मंजूरी के बिना, ऐसे सर्वेक्षण द्वारा कवर की गई संरचना, युक्ति , प्रणालियों, फिटिंग, व्यवस्थाओं या सामग्री में सिवाय ऐसे युक्ति और फिटिंग के प्रत्यक्ष प्रतिस्थापन के कोई बदलाव नहीं किया जाएगा।

(8) जब कभी किसी पोत को कोई दुर्घटना होती है या कोई दोष पाया जाता है जो पोत की अधारात या उसके उपस्करों की दक्षता या पूर्णता को पर्याप्त रूप से प्रभावित करता है, जैसा कि इन नियमों द्वारा कवर किया गया है, पोत का मास्टर या मास्टर प्रमाण पत्र जारी करने के लिए जिम्मेदार प्रशासन को यथाशीघ्र रिपोर्ट करेगा, जो सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा जांच शुरू करवाएगा ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि उप नियम (1) द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण अपेक्षित है या नहीं:

परन्तु यदि पोत किसी अन्य राष्ट्र पक्ष के पत्तन में है, तो मास्टर या मास्टर को उस पत्तन राष्ट्र और सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति के उचित अधिकारियों को भी तुरंत रिपोर्ट करनी चाहिए और ऐसे सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति को यह भी पता लगाना चाहिए कि रिपोर्ट की गई है।

17. प्रमाणपत्र जारी करना या पृष्ठांकन (1) नियम 16 के अधीन प्रारंभिक या नवीकरण सर्वेक्षण के संतोषजनक समापन पर, प्रशासन जारी करेगा –

(क) एक अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाण पत्र, थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए, जैसा कि दूसरी अनुसूची के प्ररूप में विनिर्दिष्ट है, किसी भी पोत को हानिकर तरल पदार्थों को थोक में ले जाने के आशय से और जो अभिसमय के अन्य पक्षों के अधिकार क्षेत्र के अधीन पत्तनों और टर्मिनलों की यात्रा में लगा हुआ है; या

(ख) हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए एक भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र, जैसा कि दूसरी अनुसूची के प्ररूप में थोक में विनिर्दिष्ट है, किसी भी पोत को हानिकर तरल पदार्थों को थोक में ले जाने का इरादा है और जो तटीय जल के भीतर यात्रा में लगा हुआ है।

(2) जहां उप नियम (1) के अधीन कोई प्रमाण पत्र जारी किया जाता है, प्रशासन प्रत्येक मामले में उस प्रमाण पत्र की पूरी जिम्मेदारी लेगा।

(3) प्रशासन, संबंधित पोत के प्रशासन के अनुरोध पर, पोत का सर्वेक्षण करवा सकता है और यदि संतुष्ट है कि इन नियमों के उपबंधों का अनुपालन किया गया है, तो पोत को थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र जारी करेगा या जारी करने के लिए प्राधिकृत करेगा और जहां उपयुक्त हो, पोत पर उस प्रमाणपत्र के पृष्ठांकन को पृष्ठांकन करेगा या प्राधिकृत करेगा, इन नियमों के अनुसार और प्रमाणपत्र की एक प्रति और सर्वेक्षण रिपोर्ट यथाशीघ्र अनुरोध करने वाले पोत के प्रशासन को प्रेषित की जाएगी:

परन्तु इस प्रकार जारी किए गए प्रमाण पत्र में इस आशय का एक बयान होगा कि यह संबंधित पोत के प्रशासन के अनुरोध पर जारी किया गया है और इसमें उप नियम (1) के अधीन जारी किए गए प्रमाण पत्र के समान बल होगा और समान मान्यता प्राप्त होगी।

(4) जहां सर्वेक्षण किसी भारतीय पोत के लिए किया जाना है जो किसी अन्य राष्ट्र के प्रशासन के अधिकार क्षेत्र में है, प्रशासन अनुरोध कर सकता है कि प्रशासन अभिसमय के उपबंधों के अनुसार सर्वेक्षण करे और थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाण पत्र जारी करे, यदि ऐसा प्रशासन ऐसा करने के लिए प्राधिकृत है।

(5) किसी ऐसे पोत को भारी मात्रा में हानिकर तरल पदार्थों के वहन के लिए कोई अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाण पत्र जारी नहीं किया जाएगा जो ऐसे राष्ट्र का ध्वज फहराने का हकदार है जो अभिसमय का पक्षकार नहीं है।

18. प्रमाणपत्र की अवधि और वैधता - (1) थोक में हानिकर तरल पदार्थों के परिवहन के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या थोक में हानिकर तरल पदार्थों के परिवहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र, जैसा भी मामला हो, नियम 17 के अधीन जारी किया गया पांच साल की अवधि के लिए वैध होगा।

(2) उप नियम (1) में अंतर्विष्ट उपबंधों के अधीन, जहां नवीकरण सर्वेक्षण पूरा हो गया है -

(a) मौजूदा प्रमाणपत्र की समाप्ति तारीख से तीन महीने के भीतर, जारी किया गया नया प्रमाणपत्र मौजूदा प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से अधिकतम पांच साल की अवधि के लिए ऐसे नवीकरण सर्वेक्षण के पूरा होने की तारीख से वैध होगा;

(b) मौजूदा प्रमाणपत्र की समाप्ति तारीख के पश्चात, जारी किया गया नया प्रमाणपत्र मौजूदा प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पांच साल की अवधि के लिए नवीकरण सर्वेक्षण पूरा होने की तारीख से वैध होगा;

(c) मौजूदा प्रमाण पत्र की समाप्ति तारीख से तीन महीने से अधिक पहले, जारी किया गया नया प्रमाण पत्र ऐसे नवीकरण सर्वेक्षण के पूरा होने की तारीख से पांच साल की अवधि के लिए नवीकरण सर्वेक्षण पूरा होने की तारीख से वैध होगा।

(3) यदि पांच वर्ष से कम अवधि के लिए कोई प्रमाण पत्र जारी किया जाता है, तो प्रशासन उप नियम (1) में विनिर्दिष्ट अधिकतम अवधि के लिए समाप्ति तारीख से आगे प्रमाण पत्र की वैधता बढ़ा सकता है:

परन्तु पांच वर्ष की अवधि के लिए जारी किए गए प्रमाण पत्र के मामले में किए जाने वाले सर्वेक्षण भी उचित रूप से किए जाएंगे।

(4) यदि नवीकरण सर्वेक्षण पूरा हो गया है और मौजूदा प्रमाणपत्र की समाप्ति तारीख से पहले नया प्रमाणपत्र जारी नहीं किया जा सकता है या पोत पर नहीं रखा जा सकता है, तो प्रशासन मौजूदा प्रमाणपत्र का समर्थन कर सकता है और ऐसे प्रमाणपत्र को समाप्ति तारीख से पांच महीने की आगे की अवधि के लिए वैध माना जाएगा।

(5) यदि, ऐसे समय में जब प्रमाण पत्र की अवधि समाप्त हो जाती है, कोई पोत उस पत्तन में नहीं है जिसमें उसका सर्वेक्षण किया जाना है, या ऐसे अन्य मामलों में जैसा कि वह उचित और उचित समझता है, प्रशासन प्रमाण पत्र की वैधता की अवधि बढ़ा सकता है:

परन्तु ऐसा विस्तार केवल उस पत्तन तक की यात्रा पूरी करने की अनुमति देने के **प्रयोजन** से दिया जाएगा जिसमें सर्वेक्षण किया जाना है और तीन महीने से अधिक की अवधि के लिए नहीं दिया जाएगा:

बशर्ते यह भी कि जिस पोत को विस्तार दिया गया है, वह उस पत्तन में पहुंचने पर, जहां उसका सर्वेक्ष ण किया जाना है, नए प्रमाण पत्र के बिना उस पत्तन को छोड़ने का हकदार नहीं होगा और नवीकरण सर्वेक्षण पूरा होने के पश्चात जारी किया गया ऐसा नया प्रमाण पत्र, मौजूदा प्रमाण पत्र की समाप्ति की तारीख से अधिकतम पांच वर्ष की अवधि के लिए वैध होगा:

यह भी उपबंध है कि जहां लागू हो, प्रशासन ऐसे कदम उठाएगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जलयान तब तक समुद्र में नहीं जाएगा जब तक कि वह समुद्री पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने का अनुचित खतरा प्रस्तुत किए बिना निकटतम उपयुक्त मरम्मत यार्ड में जाने के **प्रयोजन** से समुद्र में नहीं जा सकता है या पत्तन से बाहर नहीं हो सकता है।

(6) जहां लघु यात्राओं पर लगे किसी पोत को जारी किया गया प्रमाण पत्र इस नियम के पूर्वोक्त उपबंधों के अधीन विस्तारित नहीं किया गया है, वहां प्रशासन उसकी समाप्ति की तारीख से एक महीने तक की अवधि को बढ़ा सकता है और नवीकरण सर्वेक्षण पूरा होने के पश्चात जारी किया गया नया प्रमाण पत्र मौजूदा प्रमाण पत्र की समाप्ति की तारीख से अधिकतम पांच वर्ष की अवधि के लिए वैध होगा।

(7) प्रशासन द्वारा निर्धारित की गई ऐसी विशेष परिस्थितियों के अधीन, नया प्रमाण पत्र नवीकरण सर्वेक्षण पूरा होने की तारीख से अधिकतम पांच वर्ष की अवधि के लिए जारी किया जाएगा न कि मौजूदा प्रमाण पत्र की समाप्ति की तारीख से किया जाएगा।

(8) यदि वार्षिक या मध्यवर्ती सर्वेक्षण नियम 16 में विनिर्दिष्ट अवधि से पहले पूरा हो जाता है, तो-

(क) प्रमा णपत्र पर दिखाई गई आब्दिकी की तारीख को पृष्ठांकन द्वारा एक तारीख में संशोधित किया जाएगा जो उस तारीख से तीन महीने से अधिक पश्चात की नहीं होगी जिस पर सर्वेक्षण पूरा किया गया था;

(ख) नियम 16 द्वारा अपेक्षित पश्चात का वार्षिक या मध्यवर्ती सर्वेक्षण नई आब्दिकी तारीख का उपयोग करके उस नियम में विनिर्दिष्ट अंतराल पर पूरा किया जाएगा

(ग) समाप्ति की तारीख अपरिवर्तित रह सकती है परन्तु एक या अधिक वार्षिक या मध्यवर्ती सर्वेक्षण, जैसा उचित हो, किए जाएं ताकि नियम 16 में विनिर्दिष्ट सर्वेक्षणों के बीच अधिकतम अंतराल से अधिक न हो।

(9) नियम 17 के अधीन जारी किया गया प्रमाण पत्र निम्नलिखित मामलों में से किसी में भी मान्य नहीं रहेगा, अर्थात्

(क) जहां सु सं ग त सर्वेक्षण नियम 16 के उप नियम (1) के अधीन विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर पूरा नहीं किया जाता है;

(ख) जहां नियम 16 के उपबंधों के अनुसार प्रमाण पत्र का समर्थन नहीं किया जाता है;

(ग) जलयान को किसी अन्य राष्ट्र में स्थानांतरित करने पर:

परन्तु यदि ऐसा अंतरण होने के तीन महीने के भीतर संबंधित प्रशासन द्वारा अनुरोध किया जाता है, तो प्रशासन यथाशीघ्र उस प्रशासन को पोत द्वारा ले जाए गए प्रमाण पत्र की प्रतियां और सर्वेक्षण रिपोर्ट की प्रतियां, यदि उपलब्ध हो, प्रेषित करेगा:

बशर्ते यह भी कि किसी अन्य राष्ट्र के ध्वज से किसी पोत के हस्तांतरण की दशा में, प्रशासन ऐसे पोत को नया प्रमाण पत्र तभी जारी करेगा जब वह इस बात से पूरी तरह संतुष्ट हो कि पोत नियम 16 की **अपेक्षाओं** का अनुपालन करता है।

अध्याय –3

नियंत्रण के उपाय

19. नियंत्रण के उपाय - (1) प्रशासन इन नियमों को लागू करने के प्रयोजन के लिए सर्वेक्षकों या किसी अन्य व्यक्ति को प्राधिकृत करेगा और ऐसे सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति, जैसा भी मामला हो, संगठन द्वारा विकसित नियंत्रण प्रक्रियाओं के अनुसार नियंत्रण का निष्पादन करेगा।

स्पष्टीकरण - इस उप नियम के प्रयोजनों के लिए, "संगठन द्वारा विकसित नियंत्रण प्रक्रियाएं" का अर्थ है समय-समय पर संशोधित संकल्प ए. 1206 (34) द्वारा संगठन द्वारा अपनाई गई पत्तन राष्ट्र नियंत्रण के लिए प्रक्रियाएं।

(2) जब नियुक्त सर्वेक्षक या प्रशासन द्वारा प्राधिकृत व्यक्ति ने सत्यापित किया है कि निर्देशिका की **अपेक्षाओं** के अनुसार किया गया कोई प्रचालन, या पूर्व-धुलाई के लिए छूट दी गई है, तो उस सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति को स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें उचित प्रविष्टि करनी चाहिए।

(3) भारी मात्रा में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने के लिए प्रमाणित जलयान का मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि ध्रुवीय संहिता के भाग-ए के नियम 8 और अध्याय 2 के उपबंधों का पालन किया गया है और पोत के प्रचालन के दौरान आर्कटिक जल में पोत के प्रचालन के दौरान नियम 10 के अनुसार स्थोरा अभिलेख पुस्तकको पूरा किया गया है।

(4) एक टैंक जो प्रवर्ग एक्स पदार्थ को ले जाता है, नियम 8 के उप नियम (6) के अनुसार पूर्व-धुलाई किया जाएगा और इन कार्यों की उचित प्रविष्टियाँ स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें की जाएंगी और सर्वेक्षक या उप नियम (1) में संदर्भित व्यक्ति द्वारा पृष्ठांकित की जाएंगी।

(5) जहां प्रशासन संतुष्ट है कि अपवाह में पदार्थ की सांद्रता को मापने में अनुचित देरी अव्यावहारिक है, तो वह वैकल्पिक प्रक्रिया स्वीकार करेगा, यदि सर्वेक्षक या उप नियम (1) में संदर्भित प्राधिकृत व्यक्ति माल अभिलेख पुस्तकमें प्रमाणित करता है कि-

(a) टैंक, उसके पंप और पाइपिंग प्रणाली को खाली कर दिया गया है;

(b) छठी अनुसूची के उपबंधों के अनुसार पूर्व-धुलाई की गई है; और

(c) इस तरह के पूर्व-धुलाई के परिणाम स्वरूप टैंक की धुलाई को एक रिसेप्शन सुविधा में छोड़ दिया गया है और टैंक खाली है।

(6) जलयान के **मास्टर** के अनुरोध पर, प्रशासन जलयान को नियम 8 के उप नियम (4) में उल्लिखित पूर्व-धुलाई की **अपेक्षाओं** से छूट दे सकता है, जब उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों में से एक को पूरा किया जाता है।

(7) उप नियम (6) में उल्लिखित छूट केवल अन्य राष्ट्र पार्टियों के अधिकार क्षेत्र के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की यात्रा में लगे पोत को प्रशासन द्वारा दी जा सकती है और जब ऐसी छूट दी गई है, तो स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें की गई उचित प्रविष्टि को सर्वेक्षक या उप नियम (1) में उल्लिखित प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा पृष्ठांकित किया जाएगा।

(8) यदि प्रशासन द्वारा अनुमोदित टैंक के लिए पम्पिंग शर्तों के अनुसार और पांचवीं अनुसूची के आधार पर स्थोरा पम्पिंग प्रणाली की दक्षता के परीक्षण की प्रक्रिया के अनुसार **लदान** नहीं की जाती है, तो सर्वेक्षक या उप नियम

(1) में संदर्भित प्राधिकृत व्यक्ति की संतुष्टि के लिए स्थोरा अवशेषों को हटाने के लिए वैकल्पिक उपाय किए जा सकते हैं। नियम 7, जैसा लागू हो, और स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें उचित प्रविष्टियाँ की जाएंगी।

(9) भारत में किसी पत्तन या अपतटीय टर्मिनल में स्थित कोई पोत इन नियमों के अधीन प्रचालन **अपेक्षाओं** के संबंध में एक प्राधिकृत सर्वेक्षक द्वारा निरीक्षण के अधीन होगा, जहां यह विश्वास करने के स्पष्ट आधार हैं कि मास्टर या चालक दल हानिकर तरल पदार्थों से प्रदूषण की रोकथाम से संबंधित **अपेक्षित** पोत बोर्ड प्रक्रियाओं से परिचित नहीं हैं।

(10) उप नियम (1) में संदर्भित परिस्थितियों में, प्राधिकृत सर्वेक्षक ऐसे कदम उठाएगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि पोत तब तक नहीं चलेगा जब तक कि इन नियमों की **अपेक्षाओं** के अनुसार स्थिति को व्यवस्थित नहीं किया जाता है।

(11) इस नियम में किसी भी बात का अर्थ यह नहीं लगाया जाएगा कि अधिनियम या उसके अधीन निर्धारित नियमों या अभिसमय में विशेष रूप से प्रदान की गई प्रचालन **अपेक्षाओं** पर नियंत्रण करने में केंद्र सरकार के अधिकारों और दायित्वों को सीमित किया जाएगा।

अध्याय IV

रिसेप्शन सुविधाएं

20. रिसेप्शन सुविधाएं और स्थोरा उतराई **टर्मिनल व्यवस्था। - (1) केंद्र सरकार** अपने पत्तनों, टर्मिनलों या मरम्मत पत्तनों का उपयोग करने वाले पोतों की **अपेक्षाओं** के अनुसार निम्नलिखित रूप से रिसेप्शन सुविधाओं का उपबंध सुनिश्चित करेगी, अर्थात्: -

(a) पोतों के स्थोरा हैंडलिंग में अंतर्विष्ट पत्तनों और टर्मिनलों में इन नियमों के अनुपालन के परिणामस्वरूप हानिकर तरल पदार्थों के ऐसे अवशेषों वाले अवशेषों और मिश्रणों के स्वागत के लिए पर्याप्त सुविधाएं होनी चाहिए, जिसमें अंतर्विष्ट पोतों के लिए अनुचित देरी नहीं होगी

(b) हानिकारक तरल पदार्थ पोत टैंकरों की मरम्मत करने वाले पोत मरम्मत पत्तन उस पत्तन पर आने वाले पोतों के लिए हानिकर तरल पदार्थों वाले अवशेषों और मिश्रणों के स्वागत के लिए पर्याप्त सुविधाएं प्रदान करेंगे।

(2) प्रशासन अपने क्षेत्रों में प्रत्येक कार्गो के लदाई और उतराई वाले पत्तन , टर्मिनल और पोत मरम्मत पत्तन पर उप नियम (1) के प्रयोजन के लिए प्रदान की जाने वाली सुविधाओं के प्रकारों का निर्धारण करेगा और संगठन को अधिसूचित करेगा।

(3) केंद्र सरकार, किसी विशेष क्षेत्र की सीमा से लगे अन्य राज्यों के प्रशासन के साथ परामर्श करके, सामूहिक रूप से सहमत होगी और एक तारीख निर्धारित करेगी, जिसके द्वारा उप नियम (1) की **अपेक्षा** पूरी हो जाएगी और जिस तारीख से उस क्षेत्र के संबंध में नियम 8 की **अपेक्षा** प्रभावी होगी और इस प्रकार स्थापित तारीख के कम से कम छह महीने पहले संगठन को अधिसूचित करेगी।

(4) प्रशासन यह सुनिश्चित करेगा कि स्थोरा उतराई टर्मिनल इन टर्मिनलों पर हानिकर तरल पदार्थों को उतारने वाले पोतों के स्थोरा टैंकों को हटाने की सुविधा प्रदान करें।

(5) टर्मिनल के स्थोरा होज़ और पाइपिंग प्रणाली, जिनमें टर्मिनल पर इन पदार्थों को उतारने वाले पोतों से प्राप्त हानिकर तरल पदार्थ होते हैं, को वापस जलयान में नहीं छोड़ा जाना चाहिए।

(6) प्रशासन संगठन को किसी भी ऐसे मामले की सूचना देगा जहां इस नियम के अधीन **अपेक्षित** सुविधाएं या व्यवस्थाएं अपर्याप्त होने का आरोप लगाया जाता है।

अध्याय-5

विविध

21. ध्रुवीय समुद्र- ध्रुवीय समुद्र में थोक में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने के लिए प्रमाणित और संचालित करने वाले पोत, इन नियमों की किसी भी अन्य लागू **अपेक्षाओं** के अतिरिक्त , परिचयात्मक पर्यावरण से संबंधित उपबंधों और ध्रुवीय संहिता के भाग-ए के अध्याय 2 का अनुपालन करेंगे।

22. शुल्क - हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए सर्वेक्षण और अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र जारी करने के लिए शुल्क, जैसा भी मामला हो, अधिनियम के अधीन बनाए गए लागू सर्वेक्षण, लेखा परीक्षा और प्रमाणन से संबंधित नियमों के अनुसार होगा ।

23. दंड (1) इन नियमों का कोई भी उल्लंघन या उनकी किसी **अपेक्षा** का अनुपालन में विफलता अधिनियम में विनिर्दिष्ट दंड के लिए उत्तरदायी होगी।

(2) कोई भी व्यक्ति जो इन नियमों के उपबंधों के उल्लंघन में किसी पोत का प्रचालन करता है, और जिस के लिए अधिनियम की धारा 281 की उप-धारा (2) के अधीन कोई विशिष्ट दंड प्रदान नहीं किया गया है, वह शास्ति के लिए उत्तरदायी होगा जो पचास हजार रुपये तक हो सकता है, और यदि उल्लंघन एक निरंतर जारी है, तो अतिरिक्त जुर्माना प्रथम दिन से होगा जो कि प्रत्येक दिन के लिए पांच हजार रुपये तक हो सकता है।

(3) इस नियम के अधीन किसी भी दंड के अधिरोपण से **मास्टर** या स्वामी को गैर-अनुपालन को सुधारने की **अपेक्षा** से मुक्त नहीं किया जाएगा।

पहली अनुसूची

[*नियम* 2(1)(i) और (पी), 5 और 8(1)(ग) देखें]

भाग -1

हानिकर तरल पदार्थों का वर्गीकरण

हानिकर **तरल पदार्थों और अन्य पदार्थों का वर्गीकरण और सूचीकरण। - (1) इन नियमों के** उपबंधों के प्रयोजन के लिए, हानिकर तरल पदार्थों को निम्नानुसार चार प्रवर्गों में विभाजित किया जाएगा, अर्थात्: -

(a) प्रवर्ग एक्स: हानिकर तरल पदार्थों की प्रवर्ग, जिन्हें टैंक की सफाई या डी-बैलस्टिंग प्रचालन द्वारा समुद्र में छोड़ा जाता है, समुद्री संसाधनों या मानव स्वास्थ्य के लिए एक बड़ा खतरा माना जाता है और समुद्री वातावरण में निस्सारण से इसके निषेध को उचित ठहराता है;

(b) प्रवर्ग वाई: हानिकर तरल पदार्थों की प्रवर्ग, जो टैंक की सफाई या डी-बैलस्टिंग प्रचालन से समुद्र में छोड़े जाते हैं, समुद्री संसाधनों या मानव स्वास्थ्य के लिए खतरा माना जाता है या समुद्र की सुविधाओं या अन्य वैध उपयोगों को नुकसान पहुंचाता है और समुद्री पर्यावरण में इसके निस्सारण की गुणवत्ता और मात्रा पर सीमा को उचित ठहराता है;

(c) प्रवर्ग जेड: हानिकर तरल पदार्थों की प्रवर्ग, जिन्हें टैंक की सफाई या डी-बैलस्टिंग प्रचालन द्वारा समुद्र में छोड़ा जाता है, समुद्री संसाधनों या मानव स्वास्थ्य के लिए एक मामूली खतरा माना जाता है और समुद्री पर्यावरण में इसके निस्सारण की गुणवत्ता पर कम कठोर प्रतिबंधों को उचित ठहराता है;

(d) अन्य पदार्थ: अन्य पदार्थों में अंतर्राष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 18 के प्रदूषण प्रवर्ग स्तंभ में ओएस (अन्य पदार्थ) के रूप में उपदर्शित पदार्थ अंतर्विष्ट हैं, जिनका मूल्यांकन किया गया है और उन्हें प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड के बाहर पाया गया है क्योंकि, वर्तमान में, उन्हें समुद्री संसाधनों, मानव स्वास्थ्य, सुविधाओं या समुद्र के अन्य वैध उपयोगों को कोई नुकसान पहुंचाने वाला नहीं माना जाता है जब टैंक की सफाई से समुद्र में छोड़ा जाता है। डी-बैलास्टिंग प्रचालन और बिलज या बैलास्ट पानी या अन्य अवशेषों का

निस्सारण या केवल 'अन्य पदार्थों' के रूप में संदर्भित पदार्थों वाले मिश्रणों को इन नियमों की किसी भी अपेक्षा के अधीन नहीं किया जाएगा।

दूसरी अनुसूची

प्ररूप 1

[*नियम* 17 के उप नियम (1) के धारा (क) देखें]

थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वाहक के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र का प्ररूप

थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वहन के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र

भारत सरकार के प्राधिकार के अधीन यथासंशोधित, अंतर्राष्ट्रीय पोत प्रदूषण निवारण अभिसमय, 1973 के उपबंधों के अधीन जारी किया गया, जो 1978 के प्रोटोकॉल (जिसे इसके पश्चात "अभिसमय" के रूप में संदर्भित किया गया है) से संशोधित किया गया है।

द्वारा : प्रधान अधिकारी-सह-संयुक्त महानिदेशक (तक), नौवहन महानिदेशालय (प्रशासन)

पोत के ब्यौरे

जलयान का नाम .....

अक्षर की विशिष्ट संख्या.....

आईएमओ संख्या1.....

रजिस्ट्री का पत्तन.....

कुल टनभार .....

यह प्रमाणित किया जाए :

1. कि जलयान का सर्वेक्षण अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 8 के अनुसार किया गया है।

2. कि सर्वेक्षण से पता चला है कि जलयान की संरचना, युक्ति , प्रणाली, फिटिंग, व्यवस्था और सामग्री और उसकी स्थिति सभी मामलों में संतोषजनक है और जलयान अभिसमय के उपाबंध के उपाबंध की लागू अपेक्षाओं का अनुपालन करता है।

3. कि जलयान को अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 14 के अनुसार एक प्रक्रिया और व्यवस्था निर्देशिका प्रदान किया गया है, और निर्देशिका में निर्धारित जलयान की व्यवस्था और युक्ति सभी मामलों में संतोषजनक हैं।

---

[1] आईएमओ पोत पहचान संख्या योजना को संगठन द्वारा संकल्प ए.600 (15) द्वारा अपनाया गया है।

4. कि पोत पोत से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय, 1973 के उपाबंध की अपेक्षाओं का अनुपालन करता है, जिसमें 1978 के इसके प्रोटोकॉल में निम्नलिखित हानिकर तरल पदार्थों के थोक में ले जाने के लिए अंतर्विष्ट है, परन्तु उपाबंध के सभी सुसंगत उपबंधों का पालन किया जाए।

हानिकर तरल पदार्थ	वहन की शर्तें (टैंक संख्या आदि)	प्रदूषण प्रवर्ग
हस्ताक्षरित और दिनांकित अतिरिक्त पन्ने पर जारी		

यह प्रमाण पत्र (दिन/मास/वर्ष) .....तक वैध है। परन्तु, वाणिज्य पोत परिवहन (हानिकारक तरल पदार्थों के निर्वहन को नियंत्रित करना) नियम, 2026 के नियम 16 के अनुसार सर्वेक्षण के अधीन है।

सर्वेक्षण की पूर्णता तारीख (दिन/मास/वर्ष):..... जिस पर यह प्रमाण पत्र आधारित है

(प्रमाण पत्र जारी करने का स्थान)..... पर जारी किया गया

…….. …..……

(जारी करने की तारीख) (प्रमाण पत्र जारी करने वाले प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा,)

वार्षिक और मध्यवर्ती सर्वेक्षणों के लिए पृष्ठांकन

यह प्रमाणित किया जाता कि, नियम 16 द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण में , पाया गया कि पोत अधिनियम के प्रासंगिक उपबंधों का अनुपालन करता है।

हस्ताक्षरित..... (प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर) स्थान.....।

तारीख (दिन/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण: हस्ताक्षरित……...

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख

(दिन/मास/वर्ष) .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण: हस्ताक्षरित . _____.

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान _____

तारीख

(दिन/मास/वर्ष)..... _____.

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा,)

वार्षिक सर्वेक्षण:

हस्ताक्षरित .....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर) स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष)).....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.8.3 के अनुसार वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण लागू होते हैं

यह प्रमाणित किया जाता है कि, विनियमन के अनुसार वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण में अभिसमय के उपाबंध का 10.8.3, जलयान को अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करते हुए पाया गया :

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

हस्ताक्षरित..... (प्राधिकृत

अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख (//) (अधिकारी की मुहर या

मुहर, जैसा उचित हो)

यह प्रमाणित किया जाए कि, विनियमन के अनुसार एक वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण में **अभिसमय के** उपाबंध 2 के 10.8.3 में, जलयान को अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का **अनुपालन** करते हुए पाया **गया**।

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

प्रमाण पत्र का विस्तार करने के लिए यदि 5 साल से कम समय के लिए वैध है जहां अभिसमय के उपाबंध 2 का विनियमन 10.3 लागू होता है

पोत अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करता **है, और यह प्रमाणपत्र, अभिसमय के उपाबंध 2** के विनियम 10.3 के अनुसार, ((दिन/मास/वर्ष))..... **तक वैध रूप में स्वीकार किया जाएगा:**

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))……

……

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

सर्वेक्षण के पत्तन तक पहुंचने तक या अनुग्रह की अवधि के लिए प्रमाण पत्र की वैधता बढ़ाने के लिए जहां अभिसमय के उपाबंध 10.5 या 10.6 का नियम लागू होता है

यह प्रमाण पत्र, अभिसमय के उपाबंध के विनियम 10.5 या 10.6 के अनुसार,

((दिन/मास/वर्ष))…… तक वैध माना जाएगा: ……

हस्ताक्षरित……

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान……

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))……

……

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.8 के अनुसार, आब्दिकी की तारीख को आगे बढ़ाने के लिए पृष्ठांकन

अभिसमय के उपाबंध2 के वि नियम 10.8 के अनुसा र, नई आब्दिकी की तारीख (दिन/मास/वर्ष)……है ।

हस्ताक्षरित……

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान……

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))……

UNCOMPLYCAT Simplifying Compliance

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

अभिसमय के उपाबंध 2 की विनियम 10.8 के अनुसार, नई आब्दिकी की तारीख

((दिन/मास/वर्ष))..... है।

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

प्ररूप 2

[*नियम* 17 के उप नियम (1) के धारा (क) देखें]

थोक में हानिकर तरल पदार्थों के परिवहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र का प्ररूप

थोक में हानिकर तरल पदार्थों के वहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र

भारत सरकार के प्राधिकारी द्वारा जारी किया गया।

द्वारा : प्रधान अधिकारी-सह-संयुक्त महानिदेशक (तक),र नौवहन महानिदेशालय (प्रशासन)

पोत के ब्यौरे

जलयान का नाम .....

विशिष्ट संख्या या अक्षर .....

आईएमओ संख्या .....

रजिस्ट्री का पत्तन .....

सकल टन भार .....

यह प्रमाणित किया जाए:

1. कि पोत का सर्वेक्षण नियम 16 के अनुसार किया गया है।

2. कि सर्वेक्षण से पता चला है कि पोत की संरचना, युक्ति , प्रणाली, फिटिंग, व्यवस्था और सामग्री और उसकी स्थिति सभी मामलों में संतोषजनक है और पोत वाणिज्य पोत परिवहन (हानिकर तरल पदार्थों के निस्सारण का नियंत्रण) नियम, 2026 की लागू अपेक्षाओं का अनुपालन करता है।

3. कि पोत को नियम 9 के अनुसार एक प्रक्रिया और व्यवस्था निर्देशिका प्रदान किया गया है, और निर्देशिका में निर्धारित पोत की व्यवस्था और युक्ति सभी मामलों में संतोषजनक हैं।

4. कि पोत निम्नलिखित हानिकर तरल पदार्थों के थोक में ले जाने के लिए वाणिज्य पोत परिवहन (हानिकर तरल पदार्थों के निस्सारण का नियंत्रण) नियम, 2026 की अपेक्षाओं का अनुपालन करता है, परन्तु वाणिज्य पोत परिवहन (हानिकर तरल पदार्थों के निस्सारण का नियंत्रण) नियम, 2026 के सभी सुसंगत उपबंधों का पालन किया जाए।

हानिकर तरल पदार्थ	वहन की शर्तें (टैंक नंबर आदि)	प्रदूषण प्रवर्ग
अतिरिक्त हस्ताक्षरित और दिनांकित शीट पर जारी रखा गया		

यह प्रमाणपत्र ((दिन/मास/वर्ष))..... तक वैध है,

बशर्ते, वाणिज्य पोत परिवहन (हानिकर तरल पदार्थों के निस्सारण को नियंत्रित करना) नियम, 2026 के नियम 16 के अनुसार सर्वेक्षण के अधीन है

सर्वेक्षण की पूर्णता तारीख जिस पर यह प्रमाण पत्र आधारित है ((दिन/मास/वर्ष))..... (प्रमाण पत्र जारी करने का स्थान) .....पर जारी किया गया

.....

..... (जारी करने की तारीख)

(इस प्रमाण पत्र को जारी करने वाले प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर) (प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वार्षिक और मध्यवर्ती सर्वेक्षणों के लिए पृष्ठांकन

यह प्रमाणित किया जाए कि, नियम 16 द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण में, पाया गया कि पोत अधिनियम के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करता है:

वार्षिक सर्वेक्षण:

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण : हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष)).....

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

.....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष)).....

.....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वार्षिक सर्वेक्षण: हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष)).....

.....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

नियम 18 के उप नियम (8) के धारा (गे) के अनुसार वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण

यह प्रमाणित किया जाता है कि, नियम 18 के उप नियम (8) के **धारा** (सी) के अनुसार वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण में, पोत को अधिनियम के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करते हुए पाया गया:

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

प्रमाण पत्र को बढ़ाने के लिए पृष्ठांकन यदि नियम 18 के उप नियम (3) के लिए वैध है

जलयान इन नियमों के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करता है, और यह प्रमाण पत्र, नियम 18 के उप नियम (3) के अनुसार, वैध माना जाएगा

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

जहां नवीनीकरण सर्वेक्षण पूरा हो चुका है और नियम 18 के उप नियम (4) लागू होता है, पृष्ठांकित करें।

जलयान इन नियमों के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करता है, और यह प्रमाण पत्र, नियम 18 के उप नियम (4) के अनुसार, वैध माना जाएगा

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

सर्वेक्षण के पत्तन तक पहुंचने तक या अनुग्रह की अवधि तक के लिए प्रमाण पत्र की पद्धतिमान्यता बढ़ाने के लिए जहां नियम 18 के उप नियम (5) या (6) लागू होता है

यह प्रमाणपत्र, नियम 18 के उप नियम (5) या (6) के अनुसरण में----------तक पद्धतिमान्य स्वीकृत किया जाएगा।

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

वर्षगांठ की तारीख में अग्रिम के लिए पृष्ठांकन जहां नियम 18 के उप नियम (8) लागू होता है

नियम 18 के उप नियम (8) के अनुसरण में , नई वर्षगांठ की तारीख है.)।

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))..... .....

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

नियम 18 के उप नियम (8) के अनुसरण में, नई आब्दिकी की तारीख-------- है.।

हस्ताक्षरित.....

(प्राधिकृत अधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान.....

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

तारीख ((दिन/मास/वर्ष))……

……

(प्राधिकारी की यथोचित मुहर या मुद्रा)

प्ररूप 3

[*नियम 10(1) और (2) देखें*]

थोक में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने वाले पोतों के लिए स्थोरा अभिलेख पुस्तिका का प्ररूप

थोक में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने वाले पोतों के लिए स्थोरा अभिलेख पुस्तिका

पोत का नाम ……

विशिष्ट संख्या या अक्षर ……

सकल टन भार……

समयावधि ……से……**तक**

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

स्थोरा और स्लोप टैंक की योजना देखें

(फलक पर पूरा किया जाना है)

टैंकों की पहचान	क्षमता (प्रत्येक टैंक की क्षमता घन मीटर में)

प्रस्तावना

निम्नलिखित पृष्ठों में माल और बैलास्ट प्रचालन की मदों की एक व्यापक सूची दिखाई गई है, जिन्हें, जब उचित हो, पोत 1978 के प्रोटोकॉल के अनुसार उससे संबंधित उपांतरित (एमएआरपीओएल 73/78), यथासंशोधित से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय, 1973 के उपाबंध 2 के विनियम 15.2 के अनुसरण में टैंक-टू-टैंक आधार पर कार्गो अभिलेख पुस्तक में अभिलिखित किया जाता है। मदों को प्रचालन अनुभागों में समूहीकृत किया गया है, जिनमें से प्रत्येक को एक अक्षर द्वारा दर्शाया गया है।

UNCOMPLYCATED Simplifying Compliance

स्थोरा अभिलेख पुस्तक में प्रविष्टियाँ करते समय, तारीख, प्रचालन कोड और मद संख्या, उचित स्तंभ में अंतःस्थापित किए जाएंगे और अपेक्षित विशिष्टियां को खाली स्थानों में कालानुक्रमिक रूप से अभिलिखित किया जाएगा।

प्रत्येक पूरा किया गया प्रचालन प्रभारी अधिकारी या अधिकारियों द्वारा हस्ताक्षरित और दिनांकित किया जाएगा और यदि लागू हो, तो उस राष्ट्र के समर्थ प्राधिकारी द्वारा प्राधिकृत सर्वेक्षक द्वारा जिसमें पोत उतर रहा है और प्रत्येक पूर्ण पृष्ठ पर पोत के मास्टर द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित किया जाएगा।

अभिलिखित की जाने वाली मदों की सूची

सभी प्रवर्गों के पदार्थों से जुड़े प्रचालनों के लिए प्रविष्टियां अपेक्षित हैं।

(क) कार्गो का लदान

1. लदान का स्थान

2. टैंक (टैंकों) की पहचान करें, पदार्थ (पदार्थों) और प्रवर्ग (प्रवर्गों) का नाम।

(ख) स्थोरा का आंतरिक हस्तांतरण

3. स्थोरा का नाम और प्रवर्ग अंतरित की गई

4. टैंक की पहचान:

(1) से:

(2) तक:

5. क्या 4 (1) में टैंक (टैंकों) को खाली कर दिए गए थे?

6. यदि नहीं, तो टैंक (टैंकों) में शेष मात्रा।

(ग) कार्गो को उतारना

7. उतरने का स्थान

8. टैंक (टैंकों) की उतराई की गई पहचान।

9. क्या टैंक खाली कर दिए गए थे?

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(1) यदि हां, तो पुष्टि करें कि खाली करने और स्ट्रिपिंग की प्रक्रिया जलयान के प्रक्रियाओं और व्यवस्था निर्देशिका (यानी सूची, ट्रिम, स्ट्रिपिंग तापमान) के अनुसार की गई है।

(2) यदि नहीं, तो टैंक (टैंकों) में शेष मात्रा।

10. क्या जलयान की प्रक्रियाएं और व्यवस्था निर्देशिका को रिसेप्शन सुविधाओं के साथ पूर्व-धुलाई और पश्चात में निपटान की अपेक्षा है?

11. पम्पिंग और/या स्ट्रिपिंग प्रणाली की विफलता:

(1) विफलता का समय और प्रकृति;

(2) विफलता के कारण;

(3) वह समय जब प्रणाली चालू किया गया है।

(घ) पोत की प्रक्रियाओं और व्यवस्था निर्देशिका के अनुसार अनिवार्य पूर्व धुलाई

12. टैंक (टैंकों), पदार्थ (पदार्थों) और प्रवर्ग (प्रवर्गों) की पहचान करें।

13. धोने की पद्धति:

(1) प्रति टैंक सफाई मशीनों की संख्या;

(2) धुलाई/धोने की समयावधि;

(3) गर्म/ठंडे पानी से धोया जाना।

14. अंतरित पूर्व धुलाई बूंदें:

(4) उतराई पत्तन में स्वागत सुविधा (पत्तन की पहचान करें)*;

(5) अन्यथा रिसेप्शन सुविधा (पत्तन की पहचान करें)*

(ड.) अनिवार्य पूर्व धुलाई (अन्य पूर्व धुलाई प्रचालन, अंतिम धुलाई, संवातन आदि) के सिवाय कार्गो टैंकों की सफाई

15. राष्ट्र समय, टैंकों, पदार्थ (पदार्थों) और प्रवर्ग (प्रवर्गों) की पहचान करें और बताएं:

(1) धुलाई प्रक्रिया का उपयोग किया गया;

(2) सफाई अभिकर्ता (अभिकर्ताओँ और मात्राओं की पहचान करें);

(3) प्रयाजित प्रक्रियाएं (प्रयुक्त पंखों की संख्या, संवातन की अवधि)

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

16. टैंक वॉशिंग अंतिरित किया गया:

(4) समुद्र में

(5) रिसेप्शन सुविधा के लिए (पत्तन की पहचान करें)*;

(6) टंकी एकत्र करने के लिए ढलान (टंकी की पहचान करें)।

(च) टैंक को धोए जाने वाले पानी का समुद्र में निस्सारण

17. टैंक की पहचान करें;

(1) क्या टैंक की सफाई के दौरान टैंक के धोए गए पानी का निस्सारण कर दिया गया था? यदि ऐसा है तो किस दर पर?

(2) क्या टैंक खो धोए गए पानी को स्लोप टैंक एकत्र करने से निस्सारण किया गया

था? यदि ऐसा है, तो मात्रा और निस्सारण की दर बताएं।

18. पम्पिंग का समय जब शुरू हुआ और बंद हुआ।

19. निस्सारण के दौरान पोत की गति।

(छ) स्थोरा टैंक को भारित किया जाना

20. भारित टैंक (टैंकों) की पहचान

21. भारित करने के समय की शुरुआत।

(ज) स्थोरा टैंकों से बैलास्ट के पानी का निस्सारण

22. टैंक की पहचान

23. बैलास्ट का निस्सारण :

(1) समुद्र में

(2) रिसेप्शन सुविधाओं के लिए (पत्तन की पहचान करें *)

24. बैलास्य के निस्सारण का समय जब शुरू हुआ और बंद हो गया

25. निस्सारण के दौरान पोत की गति

(I) आकस्मिक या अन्य असाधारण निस्सारण

26. घटना का समय.

27. अनुमानित मात्रा, पदार्थ(द्रव्य) और प्रवर्ग।

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

28. रिहाई या पलायन की परिस्थितियाँ और **साधारण** टिप्पणी।

(ञ) प्राधिकृत सर्वेक्षकों द्वारा नियंत्रण

29. पत्तन की पहचान करें.

30. किनारे पर छोड़े गए टैंक (टैंक), पदार्थ (पदार्थ), प्रवर्ग (प्रवर्गों) की पहचान करें।

31. क्या टैंक (टैंक), पंप (पंप), और पाइपिंग प्रणाली (प्रणाली) को खाली कर दिया गया है?

32. क्या पोत की प्रक्रिया और व्यवस्था नियमावली के अनुसार पूर्व-धुलाई की गई है?

33. क्या पूर्व धुलाई के परिणाम स्वरूप टैंक धुलाई को किनारे पर छोड़ दिया गया है और क्या टैंक खाली है?

34. अनिवार्य पूर्व धुलाई से छूट दी गई है।

35. छूट के कारण।

36. प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम और हस्ताक्षर।

37. संगठन, कंपनी, सरकारी अभिकरण जिसके लिए सर्वेक्षक काम करता है।

(ट) अतिरिक्त प्रचालन प्रक्रियाएं और टिप्पणियां

जलयान का नाम .....

विशिष्ट संख्या या अक्षर .....

आई एम ओ संख्या----------

कार्गो/बैलास्ट का प्रचालन

तारीख	कोड (पत्र)	मद (संख्या)	प्रचालन का **अभिलेख/प्रभार अधिकारी** के हस्ताक्षर / प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम/हस्ताक्षर

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

तारीख	कोड (पत्र)	मद (संख्या)	प्रचालन का **अभिलेख/प्रभार अधिकारी** के हस्ताक्षर / प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम/हस्ताक्षर

तारीख	कोड (पत्र)	मद (संख्या)	प्रचालन का **अभिलेख/प्रभार अधिकारी** के हस्ताक्षर / प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम/हस्ताक्षर

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

तारीख	कोड (पत्र)	मद (संख्या)	प्रचालन का **अभिलेख/प्रभार अधिकारी** के हस्ताक्षर / प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम/हस्ताक्षर

मास्टर के हस्ताक्षर .....].			

* पोत के **मास्टरों** *को रिसेप्शन सुविधाओं के संचालक से एक रसीद या प्रमाण पत्र प्राप्त करना चाहिए, जिसमें बजरे और टैंक ट्रक* अंतर्विष्ट *हैं, जिसमें स्थानांतरित टैंक वॉशिंग की मात्रा, समय और तारीख* विनिर्दिष्ट *की गई है। रसीद या प्रमाण पत्र को* स्थोरा अभिलेख पुस्तक *के साथ रखा जाना चाहिए।*

UNCOMPLYCATED Simplifying Compliance

तीसरी अनुसूची

[*नियम* 4 और 5 देखें]

हानिकर तरल पदार्थों के वर्गीकरण के लिए मार्ग दर्शक सिद्धांत

उत्पादों को प्रदूषण प्रवर्गों को उनके गुणों के मूल्यांकन के आधार पर सौंपा गया है जैसा कि नीचे दी गई सारणी में जीईएसएमपी प्रोफाईले के रूप में दर्शाया गया है

नियम	ए1 जैव संचय	ए2 जैव-अपघटन	बी1 तीव्र विषाक्तता	बी2 दीर्घकालिक विषाक्तता	डी3 दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभाव	ई2 समुद्री वन्यजीवों और बेंथिक आवासों पर प्रभाव	प्रवर्ग
1			≥ 5				एक्स
2	≥ 4		4				
3		एनआर	4				
4	≥ 4	एनआर			सीएमआरटी एन1		
5			4				वाई
6			3				
7			2				
8	≥ 4	एनआर		0 नहीं			
9				≥1			
10						एफपी, एफ या एस यदि नहीं तो अकार्बनिक	
11					सीएमआरटी एन1		
12	नियम 1 से 11 और 13 के मानदंडों को पूरा नहीं करने वाला कोई भी उत्पाद						जेड
13	सभी उत्पाद जिन्हें ई2 के रूप में पहचाना गया है: स्तंभ ए 2 में ≤ ए 2; स्तंभ में आर; स्तंभ डी3 में रिक्त स्तम्भ ई2में एफपी, एफ या एस (यदि जैविक नहीं है) नहीं; और जीईएसएएमपी परिसंकट प्रोफ़ाइल के अन्य सभी स्तंभों में 0 (शून्य)						ओएस

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

संशोधित जीईएसएएमपी परिसंकट मूल्यांकन प्रक्रिया के लिए संक्षिप्त संकेत संशोधित

जीईएसएएमपी परिसंकट मूल्यांकन प्रक्रिया

---

* एमईपीसी.1/परि. 512.में थोक में ले जाए जाने वाले तरल पदार्थों के अनंतिम मूल्यांकन के लिए संशोधित **मार्ग दर्शक सिद्धांत** दिए गए हैं।

स्तंभ ग मैमेलियन **विषाक्तता**					
रेटिंग	ग 1 ओरल **विषाक्तता** एलडी50/एटीई (मि.ग्रा./किग्रा)	ग 2 डर्मल **विषाक्तता** एलडी50/एटीई (मि.ग्रा./किग्रा)	ग 3 इनहैलेशन **विषाक्तता** एलसी50/एटीई (मि.ग्रा./एल)		
			सी3ए		सी3बी
			वाष्प/धुंध	केवल गलती	केवल वाष्प
0	एटीई 2000 से अधिक	एटीई 2000 से अधिक	एटीई 20 से अधिक	एटीई 5 से अधिक	एटीई 20 से अधिक
1	300 < एटीई 2000 से अधिक	1000 2000 से कम	10 < ATE ≤ 20	1 < एटीई 5 से अधिक नहीं	10 < ATE ≤ 20
2	50 < ATE ≤ 300	200 < ATE ≤ 1000	2 < ATE ≤ 10	0.5 > एटीई 1.1	2 < ATE ≤ 10
3	5 < एटीई 50 से कम	50 < ATE ≤ 200	0.5 > एटीई 2	0.05 < > . 0.5	0.5 > एटीई 2
4	ATE ≤ 5	ATE ≤ 50	ATE ≤ 0.5	ATE ≤ 0.05	ATE ≤ 0.5

स्तंभ **डी** इरिटेशन, कौरोसन **और दीर्घकालिक स्वास्थ्य** संबंधी **प्रभाव**			
रेटिंग	डी1 स्किन इरिटेशन एंड कौरोसन	डी2 आई इरिटेशन एंड कौरोसन	डी3 दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभाव
0	नॉट इरिटेटिंग	नॉट इरिटेटिंग	सी - कार्सिनोजेन एम - म्यूटेजेनिक
1	माइल्डली इरिटेटिंग	माइल्डली इरिटेटिंग	
2	इरिटेटिंग	इरिटेटिंग	आर - रिप्रोटॉक्सिक
3	सेवरली इरिटेटिंग कौरोसिव 3ए कॉर. (≤ 4h), 3बी कोर. (≤ 1h), 3सी कोर. (≤ 3min)	सेवरली इरिटेटिंग	एसएस - त्वचा के प्रति संवेदनशील एसआर- श्वसन के प्रति संवेदनशील प्रणाली ए – एसपिरेशन **परिसंकट** टी – टारगेट ऑरगेन **विषाक्तता** एन - न्यूरोटॉक्सिक आई - इम्यूनोटॉक्सिक

समुद्र के अन्य उपयोगों में स्तंभ ड. का हस्तक्षेप			
रेटिंग	ई1 फ्लैमेबिलिटी फ्लैशपॉइंट (°C)	ई2 वन्यजीवों और बेंथिक आवासों पर भौतिक प्रभाव	ई3 तटीय सुविधाओं में हस्तक्षेप
0	- (फ्लैमेबल नहीं है, जलता नहीं है)	एफपी - निरंतर फ्लोटर एफ - फ्लोटर एस - सिंकर जी - गैस ई - इवेपोरेटर डी - घोलक और उसके संयोजन	कोई हस्तक्षेप नहीं *कोई चेतावनी नहीं*
1	एफपी 93 से अधिक		थोड़ा आपत्ति जनक *चेतावनी, सुविधा का कोई बंद नहीं*
2	60 < Fp ≤ 93		मामूली रूप से आपत्तिजनक *सुविधा का संभावित बंद होना*
3	23 ≤ Fp ≤ 60		अत्यंत आपत्तिजनक *सुविधा का बंद होना*
4	एफपी 23 से कम		

चौथी अनुसूची

[*नियम* 2(1)(ओ) और 9(1) देखें]

प्रक्रियाओं और व्यवस्था निर्देशिका के लिए मानक रूपविधान

1. निर्देश: रूपविधान में एक मानकीकृत **प्रस्तावना** और प्रत्येक खंड के प्रमुख पैरा का सूचकांक अंतर्विष्ट है। इस मानकीकृत भाग को प्रत्येक पोत के निर्देशिका में पुन: प्रस्तुत किया जाएगा। इसके **पश्चात** प्रत्येक खंड की सामग्री होगी जो विशेष पोत के लिए तैयार की गई है। जब कोई **धारा** लागू नहीं होता है, तो मानक **रूपविधान** द्वारा **अपेक्षित** संख्यांकन में किसी भी प्रकार की बाधा उत्पन्न न हो, इसलिए " लागू नही" अभिलिखित किया जाएगा। जहां मानक **रूपविधान** के पैरा तिरछे अक्षरों में मुद्रित होते हैं, वहां उस विशेष जलयान के लिए **अपेक्षित** जानकारी का वर्णन किया जाना चाहिए। सामग्री डिज़ाइन, व्यापार और इच्छित स्थोरा के कारण जलयान से जलयान में भि न्न होगी। जहां पाठ इटैलिक में नहीं है, वहां मानक **रूपविधान** के उस पाठ को बिना किसी **अंतर्विष्ट** के निर्देशिका में कॉपी किया जाएगा।

2. यदि प्रशासन को इस मानक **रूपविधान** में उल्लिखित उन के अतिरिक्त जानकारी और अनुदेशों की अपेक्षा होती है या स्वीकार करता है, तो उन्हें निर्देशिका के अनुशेष घ में अंतर्विष्ट किया जाएगा।

मानक रूपविधान

73/78 उपाबंध 2 प्रक्रियाएं और व्यवस्था निर्देशिका

पोत का नाम .....

विशिष्ट संख्या या अक्षर .....

आईएमओ संख्या .....

रजिस्ट्री का पत्तन .....

प्रशासन की अनुमोदन मुहर:

प्रस्तावना

1. पोत से होने वाले प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय, 1973, 1978 के प्रोटोकॉल से संबंधित **यथाउपांतरित** (जिसे इसके **पश्चात** एमएआरओपी 73/78 के रूप में संदर्भित किया गया है) हानिकर पदार्थों या ऐसे पदार्थों वाले अपशिष्टों के समुद्र में निस्सारण से समुद्री पर्यावरण के प्रदूषण को रोकने के लिए स्थापित किया गया था। अपने **प्रयोजन** को प्राप्त करने के लिए, एमएआरपीओएल 73/78 में छह उपाबंध हैं जिनमें पोतों पर प्रचालन और हानिकर पदार्थों के छह मुख्य समूहों के समुद्र में निस्सारण या वायुमंडल में रिलीज के संबंध में विस्तृत नियम दिए गए हैं, अर्थात अभिसमय के उपाबंध 1 (खनिज तेल), उपाबंध 2 (थोक में ले जाए जाने वाले हानिकर तरल पदार्थ), उपाबंध 3 (पैकेज्ड रूपों में ले जाए जाने वाले हानिकर पदार्थ), उपाबंध 4 (सीवेज), उपाबंध 5 (कचरा) और उपाबंध 6 (वायु प्रदूषण)।

2. एमएआरपीओएल 73/78 के उपाबंध 2 के विनियम 13 (जिसे इसके पश्चात उपाबंध 2 कहा गया है) में अंतर्राष्ट्रीय समुद्रीय संगठन (आईएमओ) द्वारा विकसित मानकों के आधार पर प्रक्रियाओं और व्यवस्थाओं सहित विनिर्दिष्ट शर्तों के अनुपालन **के सिवाय**, प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड या ऐसे पदार्थों वाले

बैलास्ट जल, टैंक धुलाई या अन्य अवशेषों या मिश्रणों के हानिकर तरल पदार्थों को समुद्र में निस्सारण को प्रतिसिद्ध करता है ताकि प्रत्येक प्रवर्ग के लिए विनिर्दिष्ट मानदंडों को पूरा किया जाएगा।

3. उपाबंध -2 में यह अपेक्षित है कि प्रत्येक पोत जो भारी मात्रा में हानिकर तरल पदार्थों के परिवहन के लिए प्रमाणित है, उसे एक प्रक्रिया और व्यवस्था नियमावली प्रदान की जाएगी, जिसे इसमें इसके पश्चात निर्देशिका के रूप में कहा जाएगा।

4. यह निर्देशिका उपाबंध 4 के अनुशेष 4 के अनुसार लिखा गया है और स्थोरा टैंकों की सफाई और इन कार्यों से अवशेषों और मिश्रणों के निस्सारण के समुद्री पर्यावरणीय पहलुओं से संबंधित है। निर्देशिका सुरक्षा गाइड नहीं है और विनिर्दिष्ट रूप से सुरक्षा **परिसंकटों** का मूल्यांकन करने के लिए अन्य प्रकाशनों का निर्देश दिया जाएगा।

5. निर्देशिका का **प्रयोजन** अभिसमय के उपाबंध-2 की अनुपालन को **समर्थ** करने के लिए **अपेक्षित** व्यवस्थाओं और उपस्करों की पहचान करना है और स्थोरा हैंडलिंग, टैंक सफाई, स्लोप हैंडलिंग, अवशेष निस्सारण , बैलास्टिंग और डीबैलास्टिंग के संबंध में सभी प्रचालन प्रक्रियाओं के साथ जलयान के अधिकारि यों की पहचान करना है, जिसका पालन अभिसमय के उपाबंध की **अपेक्षाओ** का अनुपालन करने के लिए किया जाना चाहिए।

6. इसके अतिरिक्त , इस निर्देशिका का उपयोग पोत की स्थोरा अभिलेख पुस्तकऔर अभिसमय के उपाबंध के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र के साथ, इस पोत द्वारा अभिसमय के उपाबंध की **अपेक्षाओं** के पूर्ण अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए प्रशासन द्वारा नियंत्रण उद्देश्यों के लिए किया जाएगा।

7. मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि इस निर्देशिका में **अंतर्विष्ट** प्रचालन प्रक्रियाओं के पूर्ण अनुपालन के बिना स्थोरा अवशेषों या प्रवर्ग एक्स, वाई या जेड पदार्थों वाले अवशेष/जल मिश्रणों का समुद्र में कोई निस्सारण नहीं होगा।

8. इस निर्देशिका को प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया गया है, और प्रशासन की पूर्व अनुमति के बिना इसके किसी भी भाग में कोई परिवर्तन या **अंतर्विष्ट** नहीं किया जाएगा।

---

* *केवल विशेष पोत को जारी किए गए प्रमाणपत्र को* अंतर्विष्ट *करें: अर्थात* थोक *में* हानिकर *तरल पदार्थों के परिवहन के लि ए अंतर्राष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या* थोक

में खतरनाक रसायनों के परिवहन के लिए फिटनेस का प्रमाणपत्र या थोक *में खतरनाक रसायनों के परिवहन के लिए अंतर्राष्ट्रीय फिटनेस प्रमाणपत्र।*

धाराओं का सूचकांक

1. मारपोल 73/78, उपाबंध 2 की मुख्य विशेषताएं
2. जलयान के उपस्करों और व्यवस्थाओं का विवरण
3. स्थोरा **लदान** प्रक्रियाएं और टैंक स्ट्रिपिंग
4. स्थोरा टैंकों की सफाई, अवशेषों के निस्सारण , बैलास्ट और डीबैलास्ट से संबंधित प्रक्रियाएं
5. जानकारी और प्रक्रियाएँ

धारा 1 - मारपोल 73/78, उपाबंध की मुख्य विशेषताएं

1. उपाबंध 2 की **अपेक्षाएं** थोक में हानिकर तरल पदार्थ ले जाने वाले सभी पोतों पर लागू होती हैं। समुद्री पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने वाले पदार्थों को तीन प्रवर्गों में विभाजित किया गया है, एक्स, वाई और जेड प्रवर्ग एक्स पदार्थ वे हैं जो समुद्री पर्यावरण के लिए सबसे बड़ा खतरा पैदा करते हैं, जबकि प्रवर्ग जेड पदार्थ वे हैं जो सबसे कम खतरा पैदा करते हैं।

2. उपाबंध 2 में इन प्रवर्गों के अंतर्गत आने वाले पदार्थों वाले किसी भी अपशिष्ट को समुद्र में छोड़ने पर रोक है, सिवाय तब जब निस्सारण उन शर्तों के अधीन किया जाता है जो प्रत्येक प्रवर्ग के लिए विस्तार से विनिर्दिष्ट की गई हैं। इन शर्तों में, जहां लागू हो, जैसे **मापदंड** अंतर्विष्ट हैं:

(1) प्रति टैंक पदार्थों की अधिकतम मात्रा जिसे समुद्र में छोड़ा जा सकता है;
(2) निस्सारण के दौरान जलयान की गति;
(3) निस्सारण के दौरान निकटतम भूमि से न्यूनतम दूरी;
(5) निस्सारण के दौरान समुद्र में पानी की न्यूनतम गहराई; और
(7) जलरेखा के नीचे निस्सारण के प्रभाव की **अपेक्षा**।

3. कतिपय समुद्री क्षेत्रों के लिए जिन्हें "विशेष क्षेत्र" के रूप में पहचाना गया है, अधिक कठोर निस्सारण मानदंड लागू होते हैं। अभिसमय के उपाबंध 2 के अधीन विशेष क्षेत्र अंटार्कटिक क्षेत्र है। इसके अतिरिक्त ,

ध्रुवीय संहिता के भाग -ए के अध्याय 2 के अधीन, आर्कटिक जल में अधिक कठोर निस्सारण मानदंड लागू होते हैं।

4. अभिसमय के उपाबंध 2 में यह अपेक्षित है कि प्रत्येक पोत में पम्पिंग और पाइपिंग की व्यवस्था की जाए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवर्ग एक्स,वाई,जेड और पदार्थों के परिवहन के लिए अभिहित प्रत्येक टैंक उपाबंध में दिए गए मात्रा से अधिक अवशेष की मात्रा को बनाए नहीं रखता है। ऐसे पदार्थों के परिवहन के लिए अभिप्रेत प्रत्येक टैंक के लिए अवशेष मात्रा का निर्धारण किया जाना है। केवल जब निर्धारित मात्रा के रूप में अवशिष्ट मात्रा अभिसमय के उपाबंध 2 द्वारा विहित मात्रा से कम है, तो टैंक को प्रवर्ग एक्स, वाई और जेड पदार्थों के परिवहन के लिए अनुमोदित किया जा सकता है।

5. उपर्युक्त शर्तों के अतिरिक्त , अभिसमय के उपाबंध 2 में अंतर्विष्ट एक महत्वपूर्ण अपेक्षा यह है कि कुछ स्थोरा अवशेषों के निस्सारण प्रचालन और कुछ टैंक सफाई और संवातन प्रचालन केवल अनुमोदित प्रक्रियाओं और व्यवस्थाओं के अनुसार ही किए जा सकते हैं।

6. पैरा की अपेक्षा को पूरा करने में समर्थ बनाने के लिए, इस निर्देशिका में धारा 2 में पोत के उपस्कर और व्यवस्था के सभी विवरण, धारा 3 में स्थोरा लदान और टैंक स्ट्रिपिंग के लिए प्रचालन प्रक्रियाएं और धारा 4 में स्थोरा अवशेषों, टैंक धोने, स्लोप संग्रह, बैलास्टिंग और डीबैलास्टिंग के निस्सारण के लिए प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट हैं जो पोत को ले जाने के लिए प्रमाणित पदार्थों पर लागू हो सकती हैं।

7. इस निर्देशिका में निर्धारित प्रक्रियाओं का पालन करके, यह सुनिश्चित किया जाएगा कि जलयान मारपोल, 73/78 के अनुलगनक 2 की सभी सुसंगत अपेक्षाओं का अनुपालन करता है।

धारा 2- जलयान के उपकरण और व्यवस्था का विवरण।

1. इस धारा में जलयान के उपकरण और व्यवस्था के सभी विवरण अंतर्विष्ट हैं जो चालक दल को धारा 3 और 4 में निर्धारित प्रचालन प्रक्रियाओं का पालन करने में समर्थ बनाने के लिए अपेक्षित हैं।

2. पोत की साधारण व्यवस्था और कार्गो टैंक का विवरण।

इस धारा में माल टैंकों की मुख्य विशेषताओं और उनके स्थानों के साथ जलयान के स्थोरा क्षेत्र का संक्षिप्त विवरण होगा।

पोत की साधारण व्यवस्था को दर्शाने वाली रेखा या योजनाबद्ध चित्र और स्थोरा टैंकों और हीटिंग व्यवस्था की स्थिति और संख्यांकन को उपदर्शित करने वाले चित्र अंतर्विष्ट किए जाएंगे।

3. स्थोरा पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था और स्ट्रिपिंग प्रणाली का विवरण।

इस धारा में स्थोरा पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था और स्ट्रिपिंग प्रणाली का विवरण होगा।

रेखा या योजनाबद्ध चित्र निम्नलिखित को दर्शाते हुए प्रदान किए जाएंगे और जहां अपेक्षित हो,

वहां पाठ्य स्पष्टीकरण द्वारा समर्थित होंगे:

(1) व्यास के साथ स्थोरा पाइपिंग व्यवस्था;
(2) पंप क्षमता के साथ स्थोरा पम्पिंग व्यवस्था;
(3) व्यास के साथ स्ट्रिपिंग प्रणाली की पाइपिंग व्यवस्था;
(4) पंप क्षमता के साथ स्ट्रिपिंग प्रणाली की पम्पिंग व्यवस्था;
(5) प्रत्येक स्थोरा टैंक के अंदर स्थोरा लाइनों और स्ट्रिपिंग लाइनों के चूषण बिंदु का स्थान;
(6) यदि एक चूषण वेल लगाया गया है, तो उसका स्थान और घन क्षमता;
(7) लाइन ड्रेनिंग और स्ट्रिपिंग या ब्लोइंग व्यवस्था; और
(8) यदि लागू हो तो लाइन ब्लोइंग के लिए अपेक्षित नाइट्रोजन या हवा की मात्रा और दबाव।

4. बैलास्ट टैंकों और बैलास्ट पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था का विवरण।

इस धारा में बैलास्ट टैंकों और बैलास्ट पम्पिंग और पाइपिंग व्यव स्था का विवरण होगा।

रेखा या योजना बद्ध चित्र और सारणियां निम्नलिखित प्रदान की जाएंगी:

(1) अलग-अलग बैलास्ट टैंकों और स्थोरा टैंकों को उनकी क्षमता (घन मीटर) के साथ बैलास्ट टैंकों के रूप में उपयोग करने के लिए दिखाने वाली एक साधारण व्यवस्था;
(2) बैलास्ट पाइपिंग व्यवस्था;
(3) उन माल टैंकों के लिए पम्पिंग क्षमता जिनका उपयोग बैलास्ट टैंक के रूप में भी किया जा सकता है; और
(4) बैलास्ट पाइपिंग व्यवस्था और पानी के नीचे निकास प्रणाली के बीच कोई अंतर्संबंध।

5. संबंधित पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था के साथ समर्पित स्लोप टैंकों का विवरण

इस धारा में समर्पित स्लोप टैंक (टैंक), यदि कोई हो, से जुड़े पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था का विवरण होना चाहिए। रेखा या योजनाबद्ध चित्र निम्नलिखित दिखाते हुए प्रदान किए जाएंगे:

(1) ऐसे टैंकों की क्षमता के साथ कौन से समर्पित स्लोप टैंक प्रदान किए जाते हैं;
(2) पाइपिंग व्यास वाले समर्पित स्लोप टैंकों की पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था और पानी के नीचे निस्सारण निकास के साथ उनका संबंध।

UNCONTROLLED COPY Simplifying compliance

6. हानिकर तरल पदार्थों वाले अपशिष्टों के लिए पानी के नीचे निस्सारण निकास का विवरण।

इस धारा में पानी के नीचे के निस्सारण निकास (या निकास) की स्थिति और अधिकतम प्रवाह क्षमता और स्थोरा टैंकों और स्लोप टैंकों से इस निकास के कनेक्शन के बारे में जानकारी अंतर्विष्ट होगी। रेखा या योजनाबद्ध चित्र निम्नलिखित दिखाते हुए प्रदान किए जाएंगे:

(1) स्थान और पानी के नीचे निस्सारण निकास की संख्या;
(2) पानी के नीचे निस्सारण निकास से कनेक्शन;
(3) पानी के नीचे निस्सारण निकास के संबंध में सभी समुद्री जल अंतर्ग्रहण का स्थान।

7. स्थोरा टैंक संवातन प्रणाली का विवरण

इस धारा में स्थोरा टैंक संवातन प्रणाली का विवरण होना चाहिए।

रेखा या योजनाबद्ध चित्र और सारणीएं निम्नलिखित दर्शाती हैं और यदि अपेक्षित हो तो पाठ्य स्पष्टीकरण द्वारा समर्थित हैं:

(1) हानिकर तरल पदार्थ, पोत को निर्देशिका की धारा 4 के पैरा 3 के उप-पैरा (10) में सूचीबद्ध होने के लिए संवातन द्वारा सफाई के लिए उपयुक्त 20 डिग्री सेल्सियस पर 5 केपीए से अधिक वाष्प दबाव होने के कारण ले जाने के लिए उपयुक्त प्रमाणित किया गया है
(2) संवातन पाइपिंग और पंखे;
(3) संवातन ओपनिंग की स्थिति;
(4) स्थोरा टैंक के निचले और सभी भागों को पर्याप्त रूप से हवादार करने के लिए संवातन प्रणाली की न्यूनतम प्रवाह दर;
(5) टैंक के अंदर संरचनाओं का स्थान संवातन को प्रभावित करता है;
(6) स्थोरा पाइपलाइन प्रणाली, पंप, फिल्टर आदि को हवा देने की पद्धति; और
(7) यह सुनिश्चित करने के साधन कि टैंक सूखा है।

8. टैंक धोने की व्यवस्था, धोने की व्यवस्था और पानी गर्म करने की प्रणाली का विवरण

इस धारा में स्थोरा टैंक वॉशिंग व्यवस्था, धुलाई वाटर हीटिंग प्रणाली और सभी अपेक्षित टैंक वॉशिंग उपस्करों का विवरण होना चाहिए।

रेखा या योजनाबद्ध चित्र और सारणीएं या चार्ट निम्नलिखित दिखाते हैं:

(1) पाइपलाइन व्यास के साथ टैंक धोने के लिए समर्पित पाइपिंग की व्यवस्था;

(2) क्षमता और दबाव रेटिंग के साथ टैंक सफाई मशीन का प्रकार;

(3) टैंक सफाई मशीनों की अधिकतम संख्या जो एक साथ काम कर सकती है;

(4) स्थोरा टैंक धोने के लिए डेक ओपनिंग की स्थिति;

(5) स्थोरा टैंक की दीवारों की पूर्ण कवरेज सुनिश्चित करने के लिए अपेक्षित सफाई मशीनों की संख्या और उनका स्थान;

(6) स्थापित हीटिंग युक्ति द्वारा 60 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किए जा सकने वाले धोने के जल की अधिकतम क्षमता; और

(7) टैंक सफाई मशीनों की अधिकतम संख्या जो एक साथ 60 डिग्री सेल्सियस पर संचालित की जा सकती है।

धारा 3 - माल उतारने की प्रक्रिया और टैंक स्ट्रिपिंग

1. इस धारा में स्थोरा लदान और टैंक स्ट्रिपिंग के संबंध में प्रचालन प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट हैं जिनका अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए उपाबंध की अपेक्षाओं का पालन किया जाना चाहिए।

2. स्थोरा लदान

इस धारा में प्रत्येक टैंक के लिए उपयोग की जाने वाली पंप और कार्गो लदान और धारा सहित पालन की जाने वाली प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी। वैकल्पिक तरीके दिए जा सकते हैं।

पंप या पंपों के प्रचालन की पद्धति और सभी वाल्वों के प्रचालन का क्रम दिया जाएगा।

मूल अपेक्षा अधिकतम सीमा तक माल उतारना है।

3. स्थोरा टैंक स्ट्रिपिंग

इस धारा में प्रत्येक स्थोरा टैंक को स्ट्रिप करने के दौरान पालन की जाने वाली प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी। प्रक्रियाओं में निम्नलिखित अंतर्विष्ट होंगे।

(1) स्ट्रिपिंग प्रणाली का प्रचालन;

(2) अपेक्षाओं की सूची बनाएं और ट्रिम करें;

(3) यदि लागू हो तो लाइन ड्रेनिंग और स्ट्रिपिंग या ब्लोइंग व्यवस्था; और

(4) पानी के परीक्षण के स्ट्रिपिंग समय की अवधि।

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

4. कार्गो तापमान

इस **धारा** में उन कार्गो की गर्म करने की **अपेक्षाओं** के बारे में जानकारी होनी चाहिए जिन्हें **लदान** के दौरान एक निश्चित न्यूनतम तापमान पर रहने की **अपेक्षा** के रूप में पहचाना गया है। श्रवण प्रणाली के नियंत्रण और तापमान मापने की **पद्धति** के बारे में जानकारी दी जाएगी।

5. **अपेक्षित** प्रक्रियाओं के अनुसार जब स्थोरा टैंक को उतारा नहीं जा सकता है तो पालन की जाने वाली प्रक्रियाएं।

इस **धारा** में उन प्रक्रियाओं के बारे में जानकारी अंतर्विष्ट होनी चाहिए जिनका पालन उस स्थिति में किया जाना है जब धारा 3.3 और/या 3.4 में **अंतर्विष्ट अपेक्षाओं** को निम्नलिखित जैसी परिस्थितियों के कारण पूरा नहीं किया जा सकता है:

(1) स्थोरा टैंक स्ट्रिपिंग प्रणाली की विफलता; और
(2) स्थोरा टैंक हीटिंग प्रणाली की विफलता।

6. स्थोरा अभिलेख पुस्तक

किसी भी स्थोरा प्रचालन के पूरा होने पर स्थोरा अभिलेख पुस्तकको उचित स्थानों पर पूरा किया जाएगा।

धारा 4 - स्थोरा टैंकों की सफाई, अवशेषों के निस्सारण, बैलास्ट और डी-बैलास्ट से संबंधित प्रक्रियाएं।

1. इस **धारा** में टैंक सफाई, बैलास्ट और स्लोप हैंडलिंग के संबंध में प्रचालन प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट हैं जिनका अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए अनुपालन किया जाना चाहिए। अभिसमय के उपाबंध 2 की **अपेक्षाओं** का पालन किया जाना चाहिए।

2. निम्नलिखित पैरा में उठाए जाने वाले कार्यों के क्रम की रूपरेखा दी गई है और इसमें यह सुनिश्चित करने के लिए **अपेक्षित** जानकारी अंतर्विष्ट है कि समुद्री पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने का खतरा पैदा किए बिना हानिकर तरल पदार्थों का निस्सारण किया जाए।

3. कार्गो के अवशेषों को निस्तारित करने, सफाई, बैलास्ट और डीबैलास्ट करने के लिए प्रक्रियाओं को स्थापित करने के लिए **अपेक्षित** जानकारी निम्नलिखित को ध्यान में रखेगी:

(1) पदार्थ की प्रवर्ग

पदार्थ के प्रवर्ग संबंधित प्रमाण पत्र से प्राप्त की जानी चाहिए।

(2) टैंक पम्पिंग प्रणाली की स्ट्रिपिंग दक्षता

इस धारा की सामग्री पोत के डिजाइन और इस पर निर्भर करेगी कि यह नया जलयान है या मौजूदा पोत (प्रवाह आरेख और पम्पिंग/स्ट्रिपिंग अपेक्षाओं देखें)।

(3) विशेष क्षेत्र के भीतर या बाहर पोत

इस धारा में निर्देश होंगे कि टैंक धुलाई को विशेष क्षेत्र (धारा (सी) में परिभाषित) के भीतर या विशेष क्षेत्र के बाहर समुद्र में छोड़ा जा सकता है या नहीं। विभिन्न अपेक्षाओं को स्पष्ट किया जाएगा और यह डिजाइन और व्यापार पोत पर निर्भर करेगा।

ध्रुवीय जल के भीतर हानिकर तरल पदार्थों के अवशेषों या ऐसे पदार्थों वाले श्रणों का समुद्र में कोई निस्सारण नहीं किया जाता है।

(4) ठोस या बहुत चिपचिपा पदार्थ

पदार्थ के गुण पोत परिवहन दस्तावेज़ से प्राप्त किए जाएंगे।

(5) 20 के तापमान पर 50 एमपीए.एस. के बराबर या उससे अधिक की चिपचिपाहट के साथ लगातार फ्लोटर्स और/या 0 के बराबर या उससे अधिक के पिघलने का बिंदु इस खंड में आईबीसी कोड के अध्याय 17 के स्तंभ 'ओ' में '16.2.7' की उपस्थिति और एमपीसी 2/परिपत्र उपाबंध 2 के विनियम 13.9 के नवीनतम संस्करण के अनुसार पहचाने गए पदार्थों के टैंक धुलाई से निपटने के तरीके के बारे में निर्देश होने चाहिए।

(6) अन्य पदार्थों वाले ढलानों के साथ अनुकूलता

इस धारा में स्थोरा स्लोप्स के अनुमेय और गैर-अनुमेय मिश्रण पर निर्देश अंतर्विष्ट होंगे। संगतता गाइड से संदर्भ लिया जाना चाहिए।

(7) स्वागत सुविधा में निस्सारण

यह धारा उन पदार्थों की पहचान करेगा जिनके अवशेषों को पहले से धोकर स्वागत सुविधा में छोड़ा जाना अपेक्षित है।

(8) समुद्र में निस्सारण

इस खंड में उन कारकों के संबंध में जानकारी अंतर्विष्ट होगी जिन पर यह पहचानने के लिए विचार किया जाएगा कि क्या अवशेष/जल मिश्रणों को समुद्र में निस्सारण की अनुमति है।

(9) सफाई अभिकर्ताओं या योजकों का उपयोग

इस **धारा** में सफाई अभिकर्ताओँ (उदाहरणार्थ टैंक की सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले सॉल्वैंट्स) और टैंक धोने के पानी में योजन* (जैसे डिटर्जेंट) के उपयोग और निपटान के संबंध में जानकारी अंतर्विष्ट होगी।

(10) टैंक की सफाई के लिए संवातन प्रक्रियाओं का उपयोग

यह **धारा** संवातन प्रक्रियाओं के उपयोग के लिए उपयुक्त सभी पदार्थों का संदर्भ देगा।

4. उपरोक्त जानकारी का **निर्धारण** करने के पश्चात, खंड 5 के अनुदेशों और प्रवाह आरेख का उपयोग करके पालन की जाने वाली सही प्रचालन प्रक्रियाओं की पहचान की जानी चाहिए। अपनाई गई प्रक्रिया को उपदर्शित करते हुए स्थोरा अभिलेख पुस्तकमें उचित प्रविष्टियाँ की जाएगी।

खण्ड 5 - सूचना और प्रक्रियाएँ

इस **धारा** में ऐसी प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी, जो जलयान की आयु और पम्पिंग दक्षता पर निर्भर होगी। इस **धारा** में उल्लिखित प्रवाह आरेख के उदाहरण अनुशेष क में दिए गए हैं और इसमें नए और मौजूदा दोनों पोतों पर लागू व्यापक **अपेक्षाएं** समाविष्ट हैं। नियमावली में किसी विशेष जलयान के लिए केवल उन **अपेक्षाओं** को अंतर्विष्ट किया जाएगा जो विशेष रूप से उस जलयान पर लागू होती हैं। उन पदार्थों के लिए पिघलने के बिंदु और श्यानता से संबंधित जानकारी, जिनका पिघलने का बिंदु 0 डिग्री सेल्सियस के बराबर या उससे अधिक है या 20 डिग्री सेल्सियस पर 50 एमपीए.एस के बराबर या उससे अधिक श्यानता है, पोत परिवहन दस्तावेज़ से प्राप्त किया जाएगा।

अभिप्राप्त पदार्थों के लिए ले जाने की अनुमति, सुसंगत प्रमाण पत्र का संदर्भ दिया जाएगा।

नियमावली में निम्नानुसार अंतर्विष्ट होंगे:

सारणी 1	:	हटा दिया **गया**
सारणी 2	:	कार्गो स्थोरा टैंक की जानकारी।
अनुशेष ए	:	प्रवाह आरेख।
अनुशेष बी	:	धोने से पहले की प्रक्रिया।
अनुशेष सी	:	संवातन प्रक्रियाएं।
अनुशेष डी	:	अतिरिक्त जा नकारी और प्रचालन अनुदेश जब प्रशासन द्वा रा अपेक्षित या स्वीकार किया गया।

UNCOVERED simplifying Compliance

उपरोक्त **सारणी** और अनुशेष की रूपरेखा नीचे दी गई है:

सारणी 2 - स्थोरा टैंक की जानकारी

टैंक नं.*	क्षमता (एम3)	स्ट्रिपिंग मात्रा (लीटर)

अनुशेष क- प्रवाह आरेख - स्थोरा टैंकों की सफाई और प्रवर्ग एक्स, वाई और जेड पदार्थों के अवशेष युक्त टैंक धुलाई का निपटान।

टिप्पण 1: यह प्रवाह आरेख पोतों के सभी आयु समूहों पर लागू बुनियादी **अपेक्षाओं** को दर्शाता है और के वल **मार्गदर्शन** के लिए है।

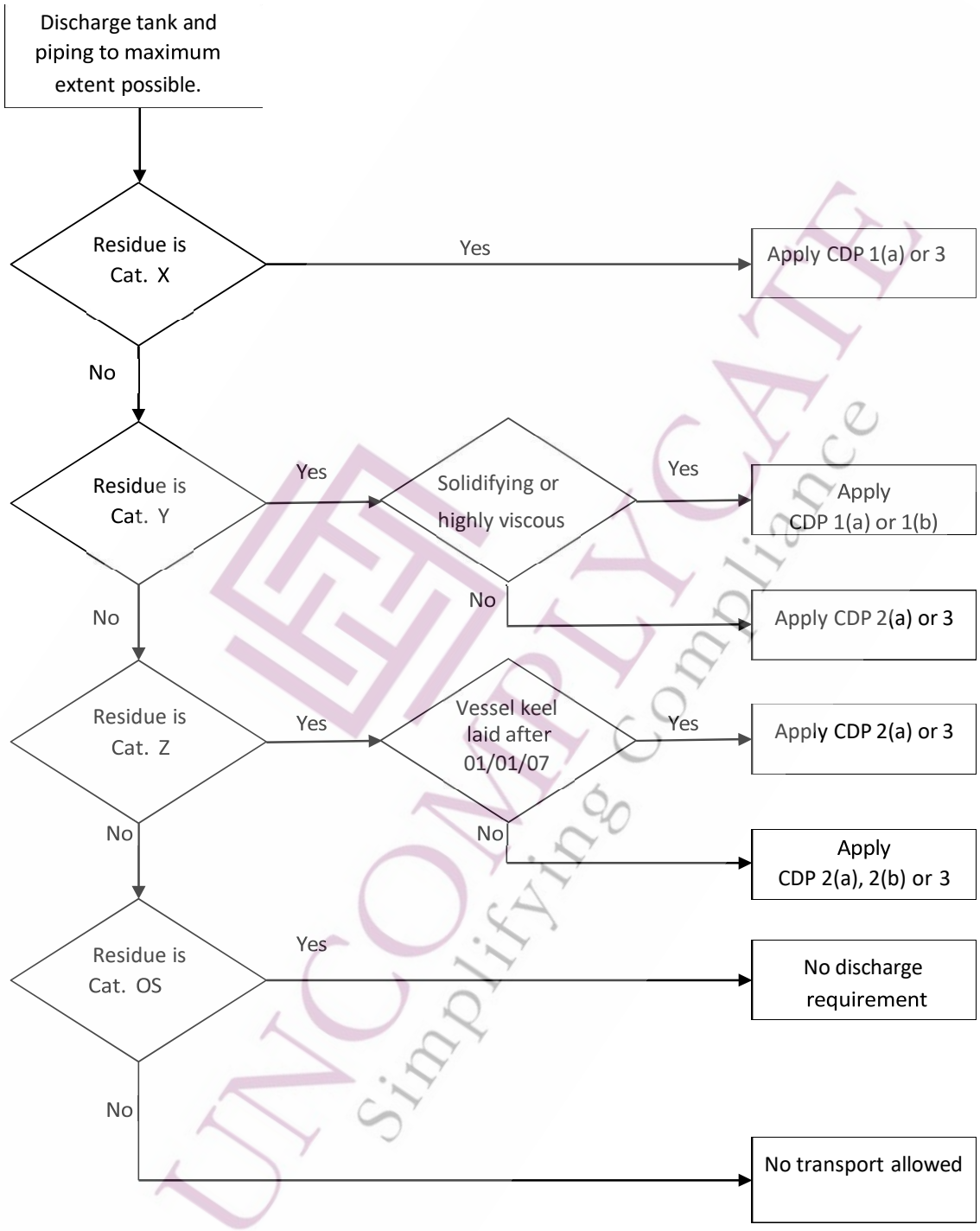
टिप्पण 2: समुद्र में सभी निस्सारण अभिसमय के उपाबंध 2 द्वारा विनियमित हैं।

टिप्पण 3: अंटार्कटिक क्षेत्र के भीतर, हानिकर तरल पदार्थों या ऐसे पदार्थों वाले मिश्रणों का समुद्र में कोई भी निस्सारण प्रतिषिद्ध है।

---

* टैंक संख्या जलयान के फिटनेस प्रमाण पत्र में दी गई संख्याओं के समान होगी।

टिप्पण **4:** उपाबंध **2** के विनियम 13.9 में विनिर्दिष्ट क्षेत्रों के भीतर, विनियम 13.7.1.4 उन पदार्थों पर लागू होगा जो आईबीसी कोड के अध्याय 17 के स्तंभ 'ण' में '16.2.7' द्वारा पहचाने जाएंगे।


Discharge tank and piping to maximum extent possible.
Residue is Cat. X
Yes
Apply CDP 1(a) or 3
No
Residue is Cat. Y
Yes
Solidifying or highly viscous
Yes
Apply CDP 1(a) or 1(b)
No
Apply CDP 2(a) or 3
No
Residue is Cat. Z
Yes
Vessel keel laid after 01/01/07
Yes
Apply CDP 2(a) or 3
No
Apply CDP 2(a), 2(b) or 3
No
Residue is Cat. OS
Yes
No discharge requirement
No
No transport allowed

पोत के ब्यौरे	स्ट्रिपिंग अपेक्षाएं (लीटर में)		
	श्रेणी एक्स	श्रेणी वाई	श्रेणी जेड
नए जलयान : नौतल लाडाफ्टर 01/01/2007	75	75	75
01/01/2007 तक आईबीसी पोत	100+50 सहिष्णुता	100+50 सहिष्णुता	300+50 सहिष्णुता
बीसीएच पोत	300+50 सहिष्णुता	300+50 सहिष्णुता	300+50 सहिष्णुता
अन्य पोत: नौतल- पहले रखा गया 01/01/2007	एन/ए	एन/ए	सबसे अधिकतम खाली संभावित सीमा

सफाई और निपटान प्रक्रिया (सीडीपी)

(विनिर्दिष्ट सीडीपी संख्या के अंतर्गत स्तंभ के शीर्ष से शुरू करें और प्रत्येक आइटम प्रक्रिया को उस क्रम में पूरा करें जहां चिह्नित किया गया है)

सं.	प्रचालन	प्रक्रिया संख्या				
		1(क)	1(ख)	2(क)	2(ख)	3
1.	अधिकतम सीमा तक टैंक और पाइपिंग को हटा दें, कम से कम इस निर्देशिका की धारा 3 में उल्लिखित प्रक्रियाओं के अनुपालन में।	एक्स	एक्स	एक्स	एक्स	एक्स
2.	इस नियमावली के अनुशेष बी के अनुसार पूर्व धुलाई लागू करें और अवशिष्ट को रिसेप्शन सुविधा में निस्सारण करें।	एक्स	एक्स			
3.	निम्नलिखित धुलाई को लागू करें, पूर्व धुलाई के अतिरिक्त, के साथ: 1 जुलाई 1994 से पहले निर्मित पोतों के लिए सफाई मशीन (मशीनों) का एक पूर्ण चक्र "के" = 1.0 के साथ संगणित की गई पानी की मात्रा से अनधिक (1 जुलाई 1994 को या उसके पश्चात निर्मित पोतों के लिए)		एक्स			
4.	अनुशेष सी के अनुसार संवातन प्रक्रिया लागू करें इस निर्देशिका का					एक्स
5.	वाणिज्यिक मानकों के लिए बैलास्ट टैंक या धुलाई टैंक	एक्स		एक्स	एक्स	एक्स
6.	टैंक में बैलास्ट डाली गई		एक्स			
7.	पूर्व धुलाई से अतिरिक्त बैलास्ट/अवशेष /पानी के मिश्रण के निस्सारण की शर्तें :					
	(1) भूमि से दूरी 12 समुद्री मील से अधिक	एक्स		एक्स	एक्स	

	(2) जलयान की गति 7 समुद्री मील से अधिक	ए क्स		ए क्स	एक्स	
	(3) पानी की गहराई 25 मीटर से अधिक	ए क्स		एक्स	एक्स	
	(4) पानी के नीचे निस्सारण का उपयोग करना (अनुमेय से अनधिक) निस्सारण दर)	ए क्स		ए क्स		
8.	बैलास्ट के निस्सारण की शर्तें:					
	(1) भूमि से दूरी 12 समुद्री मील से अधिक		ए क्स			
	(2) पानी की गहराई 25 मीटर से अधिक		ए क्स			
9.	पश्चात में टैंक में डाला गया कोई भी पानी हो स कता है बिना किसी प्रतिबंध के समुद्र में निस्सारण किया गया	ए क्स	ए क्स	ए क्स	एक्स	ए क्स

अनुशेष ख - पूर्व-धुलाई प्रक्रिया

नियमावली के इस अनुशेष में उपाबंध 6 के आधार पर पूर्व-धुलाई प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी। इन प्रक्रियाओं में विशेष जलयान पर प्रदान की गई टैंक वॉशिंग व्यवस्था और उपस्करों के उपयोग के लिए विशिष्ट अपेक्षाएं अंतर्विष्ट होंगी और इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

1. उपयोग की जाने वाली सफाई मशीन की स्थिति;
2. ढलान बाहर निकालने की प्रक्रिया;
3. गर्म धुलाई के लिए अपेक्षाएँ;
4. सफाई मशीन के चक्रों की संख्या (या समय); और
5. न्यूनतम प्रचालन दबाव।

अनुशेष ग - संवातन प्रक्रियाएँ

नियमावली के इस अनुशेष में उपाबंध 7 के आधार पर संवातन प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी। प्रक्रियाओं में स्थोरा टैंक संवातन प्रणाली या विशेष पोत पर फिट किए गए युक्ति के उपयोग के लिए विशेष अपेक्षाएं अंतर्विष्ट होनी चाहिए और इसमें निम्नलिखित सम्मिलित होंगे।

1. उपयोग किए जाने वाले संवातन पद;
2. पंखों का न्यूनतम प्रवाह या गति;

3. स्थोरा पाइपलाइन, पंप, फिल्टर आदि को हवा देने की प्रक्रियाएं; और

4. यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रियाएं कि टैंक पूरा होने पर सूखे हैं।

अनुशेष घ- अतिरिक्त जानकारी और प्रचालन निर्देश प्रशासन द्वारा अपेक्षित या स्वीकार किए गए,

निर्देशिका के इस अनुशेष में अतिरिक्त जानकारी और प्रचालन निर्देश अंतर्विष्ट होंगे, जो प्रशासन द्वारा अपेक्षित या स्वीकार किए गए हैं।

पांचवीं अनुसूची

[*नियम* 7(1), (2) और (3) और 19(8) देखें]

स्थोरा टैंकों, पंपों और संबंधित पाइपिंग में अवशेष मात्रा का निर्धारण

1. प्रस्तावना

(1) प्रयोजन

इस अनुसूची का **प्रयोजन** स्थोरा पम्पिंग प्रणाली की दक्षता का परीक्षण करने की प्रक्रिया का उपबंध करना है।

(2) पृष्ठभूमि

(क) टैंक की पम्पिंग प्रणाली की विनियमन 12.1, 12.2 या का अनुपालन करने की क्षमता 12.3 इस अनुसूची की धारा 3 में वर्णित प्रक्रिया के अनुसार परीक्षण करके अवधारित किया जाएगा। मापी गई मात्रा को स्ट्रिपिंग मात्रा कहा जाता है। प्रत्येक टैंक की स्ट्रिपिंग मात्रा जलयान के मैनुअल में दर्ज किया जाएगा।

(ख) एक टैंक की स्ट्रिपिंग मात्रा अवधारित करने के पश्चात, प्रशासन एक समान टैंक के लिए अवधारित मात्रा का उपयोग करेगा, परन्तु प्रशासन संतुष्ट हो कि उस टैंक में पम्पिंग प्रणाली समान है और ठीक से काम कर रही है।

2. डिज़ाइन मानदंड और प्रदर्शन परीक्षण

(1) स्थोरा पम्पिंग प्रणाली को प्रति टैंक अवशेष की **अपेक्षित** अधिकतम मात्रा और उपाबंध 2 के विनि यम 12 में विनिर्दिष्ट संबंधित पाइपिंग को प्रशासन की संतुष्टि के अनुसार पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया जाएगा।

(2) विनियम 12.5 के अनुसार स्थोरा पम्पिंग प्रणाली का परीक्षण उनके प्रदर्शन को साबित करने के लिए पानी से किया जाएगा। ऐसे जल परीक्षण, माप द्वारा, दिखाएंगे कि प्रणाली विनियमन 12 की अपेक्षाओं को पूरा करता है। विनियम 12.1 और 12.2 के संबंध में 50 लीटर प्रति टैंक की स्वीकार्य है।

3. जल प्रदर्शन परीक्षण

(1) परीक्षण की शर्त

(क) पोत की ट्रिम और सूची ऐसी होगी जो चूषण बिंदु के लिए अनुकूल जल निकासी प्रदान करे। पानी के परीक्षण के दौरान जलयान का ट्रिम तने से 3 से अधिक नहीं होगी, और जलयान की सूची 1 से अधिक नहीं होगी ।

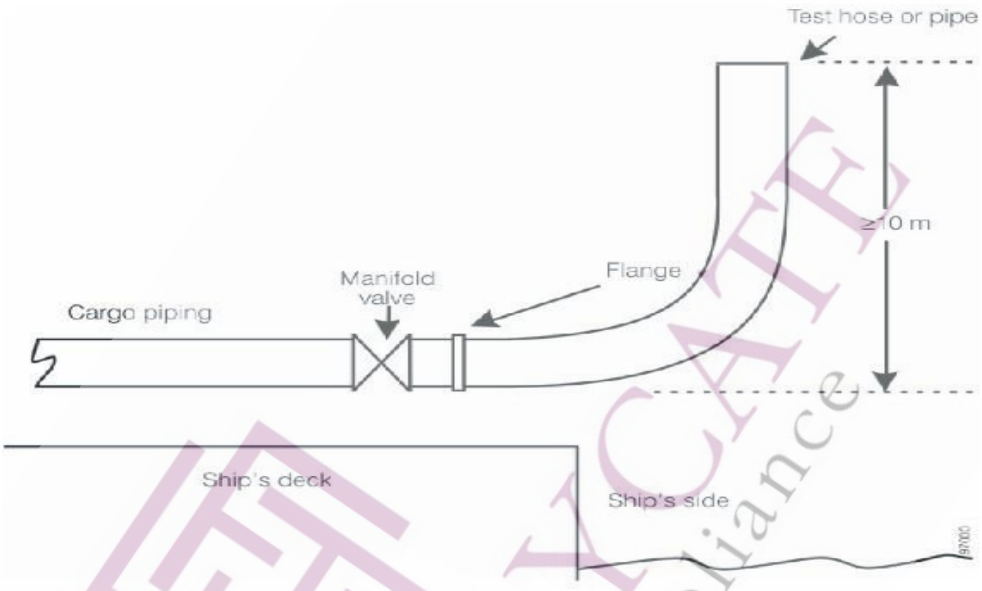
(ख) जल परीक्षण के लिए चुनी गई ट्रिम और सूची को अभिलेखित किया जाएगा। यह न्यूनतम अनुकूल ट्रिम और सूची होगी जिसका उपयोग जल परीक्षण के दौरान किया जाएगा।

(ग) पानी के परीक्षण के दौरान स्थोरा टैंक के लदान मैनिफोल्ड पर 100 केपीए से कम बैक-प्रेशर बनाए रखने के लिए साधन प्रदान किए जाएंगे (चित्र 5-1 और 5-2 देखें)।

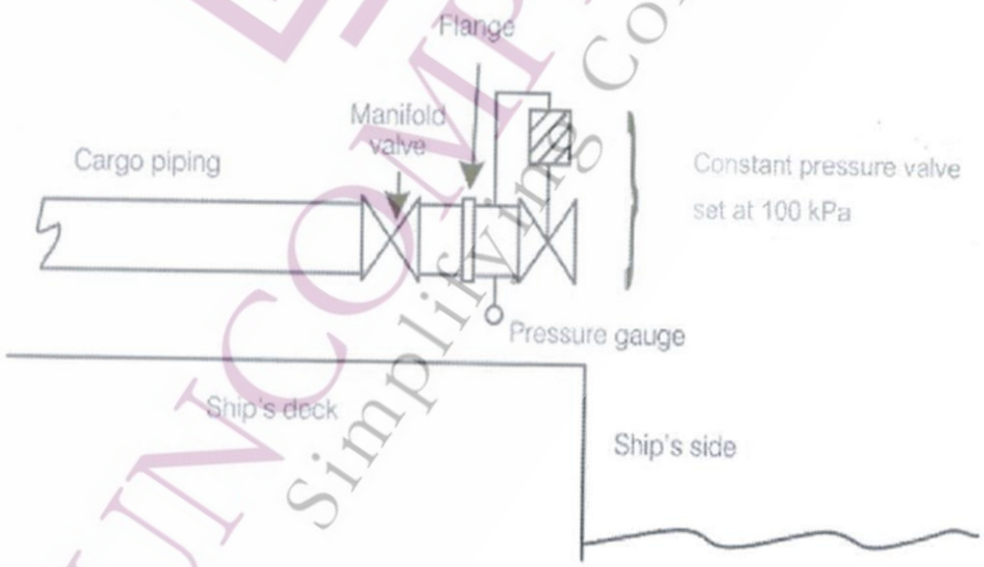
प्रत्येक टैंक के लिए पानी का परीक्षण पूरा करने में लगने वाला समय अभिलिखित किया जाएगा

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

ताकि पश्चातवर्ती के परीक्षणों के परिणामस्वरूप इसे संशोधित करने की अपेक्षा होगी।



चित्र 5-



चित्र 5-2

उपरोक्त आंकड़े परीक्षण व्यवस्था को दर्शाते हैं जो स्थोरा टैंक के लदान मैनिफोल्ड पर 100 केपीए से कम बैकप्रेशर प्रदान करेगा।

(2) परीक्षण प्रक्रिया

(क) सुनिश्चित करें कि परीक्षण किए जाने वाले स्थोरा टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग को साफ कर दिया गया है और स्थोरा टैंक प्रवेश के लिए सुरक्षित है।

(ख) उतराई की साधारण प्रक्रियाओं को पूरा करने के लिए अपेक्षित गहराई तक स्थोरा टैंक को पानी से भरें।

(ग) प्रस्तावित प्रक्रियाओं के अनुसार स्थोरा टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग से पानी का निस्सारण और स्ट्रिप करें।

(घ) स्थोरा टैंक और उससे जुड़ी पाइपिंग में बचे सभी पानी को माप के लिए एक कैलिब्रेटेड कंटेनर में एकत्र करें। अन्य बातों के सिवाय , निम्नलिखित बिंदुओं से जल अवशेष एकत्र किए जाएंगे:

(i) स्थोरा टैंक चूषण और उसके आसपास:

(2) स्थोरा टैंक तल पर कोई भी फंसा हुआ क्षेत्र:

(2i) स्थोरा पंप का निचला बिंदु नाली; और

(iv) मैनिफोल्ड वाल्व तक स्थोरा टैंक से जुड़ी पाइपिंग के सभी निम्न बिंदु नालियाँ।

(ड.) संग्रहित कुल जल मात्रा स्थोरा टैंक के लिए स्ट्रिपिंग मात्रा अवधारित करती है।

(च) जहां टैंकों के एक समूह को एक साधारण पंप या पाइपिंग द्वारा सेवा दी जाती है, साधारण प्रणाली (ओं) से जुड़े पानी के परीक्षण अवशेषों को टैंकों के बीच समान रूप से आवंटित किया जाएगा, परन्तु निम्नलिखित प्रचालन प्रतिबंध को जलयान के अनुमोदित नियमावली में सम्मिलित किया गया है: "इस समूह में टैंकों की क्रमिक लदान के लिए, पंप या पाइपिंग को तब तक नहीं धोया जाएगा जब तक कि समूह के सभी टैंकों को अनलोड न कर दिया जाए।

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

छठी अनुसूची

[*नियम* (7)(घ)(i), 8(7)(ग)(i), 8(ख), 13(4)(ख)(i) और 19(5)(ख) देखें]

पूर्व-धुलाई प्रक्रिया

A. 1 जुलाई 1994 से पहले निर्मित जलयानों के लिए

कुछ उपाबंध 2 की **अपेक्षाओं** को पूरा करने के लिए एक पूर्व-धुलाई प्रक्रिया **अपेकक्षित** है। यह अनुसूची बताती है कि इन पूर्व-धुलाई प्रक्रियाओं को कैसे किया जाएगा।

गैर-ठोस पदार्थों के लिए पूर्व-धुलाई प्रक्रिया

1. टैंकों को पर्याप्त उच्च जल दबाव पर संचालित एक रोटरी जल जेट के माध्यम से धोया जाएगा। प्रवर्ग एक्स पदार्थों के मामले में सफाई मशीनों को ऐसे स्थानों पर संचालित किया जाना चाहिए कि टैंक की सभी सतहें धो दी जाएं। प्रवर्ग वाई पदार्थों के मामले में केवल एक स्थान का उपयोग किया जाएगा।

2. धुलाई के दौरान टैंक में पानी की मात्रा को लगातार स्लोप को पंप करके और चूषण बिंदु (सकारात्मक सूची और ट्रिम) में प्रवाह को बढ़ावा देकर कम किया जाएगा।

यदि इस स्थिति को पूरा नहीं किया जा सकने पर धुलाई प्रक्रिया को तीन बार दोहराया जाएगा, जिसमें धुलाई के बीच टैंक को अच्छी तरह से साफ किया जाएगा।

3. जिन पदार्थों की चिपचिपाहट 20 डिग्री सेल्सियस पर 50 मीटर पास्कल के बराबर या उससे अधिक होती है, उन्हें गर्म पानी (कम से कम 60 डिग्री सेल्सियस तापमान) से धोया जाएगा , जब तक कि ऐसे पदार्थों के गुण धोना कम प्रभावी न बना दें।

4. उपयोग की गई सफाई मशीन के चक्रों की संख्या **सारणी** 6-1 में विनिर्दिष्ट से अनधिक होगा। सफाई मशीन चक्र को टैंक सफाई मशीन के दो लगातार समान अभिविन्यास (360° के माध्यम से घूर्णन) के बीच की अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है।

5. धोने के पश्चात, टैंक सफाई मशीन(मशीनों) को पाइपलाइन, पंप और फिल्टर को फ्लश करने के लिए पर्याप्त समय तक चालू रखा जाना चाहिए, और तट पर रिसेप्शन सुविधाओं में निस्सारण तब तक जारी रखा जाएगा जब तक कि टैंक खाली न हो जाए।

ठोस पदार्थों के लिए पूर्व-धुलाई प्रक्रिया

1. अपलोड करने के पश्चात टैंकों को जल्द से जल्द धोया जाएगा । यदि संभव हो तो धोने से पहले टैंक को गर्म किया जाएगा।

2. हैच और मैनहोल में अवशेषों को अधिमानतः पूर्व-धुलाई से पहले हटा दिया जाएगा।

3. टैंकों को पर्याप्त उच्च जल दबाव पर संचालित रोटरी जल जेट के माध्यम से और स्थानों पर धोया जाएगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि टैंक की सभी सतहें धोई गई हैं।

4. धोने के दौरान टैंक में पानी की मात्रा को स्लोप को पंप करके कम किया जाएगा लगातार और चूषण बिंदु (सकारात्मक सूची और ट्रिम) में प्रवाह को बढ़ावा देना। यदि यह शर्त पूरी नहीं की जा सकती है, तो धुलाई प्रक्रिया को तीन बार दोहराया जाएगा और प्रत्येक धुलाई के बीच टैंक को अच्छी तरह से साफ किया जाएगा।

5. टैंकों को गर्म पानी (कम से कम 60 डिग्री सेल्सियस तापमान) से धोया जाएगा जब तक कि ऐसे पदार्थों के गुण धुलाई को कम प्रभावी न बना दें।

6. उपयोग की गई सफाई मशीन के चक्रों की संख्या **सारणी** 6-1 में विनिर्दिष्ट से अनधिक होगी। सफाई मशीन चक्र को मशीन के दो लगातार समान अभिविन्यास (360° के माध्यम से घूर्णन) के बीच की अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है।

7. धोने के पश्चात, सफाई मशीन (मशीनों) को पाइपलाइन, पंप और फिल्टर को फ्लश करने के लिए पर्याप्त समय तक चालू रखा जाएगा, और तट पर स्वागत सुविधाओं में निस्सारण तब तक जारी रखा जाएगा जब तक कि टैंक खाली न हो जाए।

सारणी 6-1 - प्रत्येक स्थान पर उपयोग की जाने वाली सफाई मशीन चक्रों की संख्या

पदार्थ की प्रवर्ग	सफाई मशीन चक्रों की संख्या	
	गैर-ठोस पदार्थ	ठोस पदार्थ
प्रवर्ग	1	2
प्रवर्ग वाई	½	1

UNCOMPLYCATED Simplifying Compliance

ख. 1 जुलाई 1994 को या उसके पश्चात निर्मित पोतों के लिए और 1 जुलाई 1994 से पहले निर्मित पोतों के लिए सिफारिश

कतिपय उपाबंध-2 की **अपेक्षाओं** को पूरा करने के लिए एक पूर्व-धुलाई प्रक्रिया **अपेक्षित है।** यह अनुसूची बताती है कि इन पूर्व-धुलाई प्रक्रियाओं को कैसे किया जाएगा और उपयोग किए जाने वाले धुलाई मीडि या की न्यूनतम मात्रा कैसे अवधारित की जाएगी। प्रशासन की संतुष्टि के लिए वास्तविक सत्यापन परीक्षण के आधार पर धुलाई मीडिया की छोटी मात्रा का उपयोग किया जाएगा । जहां कम मात्रा को मंजूरी दी जाती है, वहां उस प्रभाव की प्रविष्टि नियमावली में अभिलिखित की जानी चाहिए।

यदि पूर्व-धुलाई के लिए पानी के सिवाय किसी अन्य माध्यम का उपयोग किया जाएगा। विनियमन 13.5.1 के उपबंध लागू होते हैं।

पुनर्चक्रण के बिना गैर-ठोस पदार्थों के लिए पूर्व-धुलाई प्रक्रियाएं

1. टैंकों को पर्याप्त उच्च जल दबाव पर संचालित रोटरी जेट (जेट) के माध्यम से धोया जाएगा। प्रवर्ग एक्स पदार्थों के मामले में सफाई मशीनों को इस सीमा में संचालित किया जाएगा कि टैंक की सभी सतहें धो दी जाएं। प्रवर्ग वाई पदार्थों के मामले में केवल एक स्थान का उपयोग किया जाना चाहिए।

2. धुलाई के दौरान टैंक में तरल की मात्रा को लगातार स्लोप को बाहर निकालकर और चूषण बिंदु पर प्रवाह को बढ़ावा देकर कम किया जाएगा । इस स्थिति को पूरा नहीं किए जा सकने पर, धुलाई प्रक्रिया को तीन बार दोहराया जाएगा, जिसमें धुलाई के बीच टैंक को अच्छी तरह से साफ किया जाएगा।

3. जिन पदार्थों की चिपचिपाहट 20 डिग्री सेल्सियस पर 50 एमपीएएस के बराबर या उससे अधिक होती है, उन्हें गर्म पानी (कम से कम 60 डिग्री सेल्सियस तापमान) से धोया जाएगा, जब तक कि ऐसे पदार्थों के गुण धोना कम प्रभावी न बना दें।

4. इस्तेमाल किए गए धोने के पानी की मात्रा पैरा में विनिर्दिष्ट मात्रा से अनधिक होगी। 20 या पैरा 21 के अनुसार निर्धारित किया जाएगा ।

5. टैंक और लाइनों को पहले से धोने के पश्चात अच्छी तरह से साफ किया जाना चाहिए।

पुनर्चक्रण के बिना ठोस पदार्थों के लिए पूर्व-धुलाई प्रक्रियाएं

1. उतराई के पश्चात टैंकों को यथाशीघ्र धोया जाएगा। यदि संभव हो तो धोने से पहले टैंक को गर्म किया जाएगा।

2. हैच और मैनहोल में अवशेषों को अधिमानतः पूर्व-धुलाई से पहले हटा दिया जाना चाहिए।

3. टैंकों को पर्याप्त उच्च जल दबाव पर संचालित रोटरी जेट (जेट) के माध्यम से और स्थानों पर धोया जाएगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि टैंक की सभी सतहें धोई गई हैं।

4. धुलाई के दौरान टैंक में तरल की मात्रा को लगातार स्लोप को पंप करके और चूषण बिंदु पर प्रवाह को बढ़ावा देकर कम किया जाएगा। इस शर्त पूरी नहीं हो सकने पर धुलाई प्रक्रिया को तीन बार दोहराया जाएगा और प्रत्येक धुलाई के बीच टैंक को अच्छी तरह से साफ किया जाएगा।

5. टैंकों को गर्म पानी (कम से कम 60 डिग्री सेल्सियस तापमान) से धोया जाएगा जब तक कि ऐसे पदार्थों के गुण धुलाई को कम प्रभावी न बना दें।

6. प्रयुक्त धोने के पानी की मात्रा पैरा 20 में विनिर्दिष्ट मात्रा से अनधिक होगी या पैरा 21 के अनुसार निर्धारित नहीं की जाएगी।

7. टैंकों को पहले से धोने के पश्चात और लाइनों को अच्छी तरह से हटा दिया जाएगा।

धोने के माध्यम के पुनर्चक्रण के साथ पूर्व-धुलाई प्रक्रियाएं

1. एक से अधिक स्थोरा टैंक धोने के प्रयोजन से पुनर्नवीनीकरण धुलाई माध्यम से धोना अपनाया जा सकता है। मात्रा अवधारित करने में, टैंकों में अवशिष्टों की अपेक्षित मात्रा और धुलाई माध्यम के गुणों और क्या कोई प्रारंभिक धुलाई या फ्लशिंग का उपयोग किया जाता है, इस पर उचित ध्यान दिया जाएगा। जब तक पर्याप्त डेटा प्रदान नहीं किया जाता है, तब तक धुलाई माध्यम में स्थोरा अवशेषों की गणना की गई अंतिम सांद्रता से अधिक नहीं होगी 5% नाममात्र स्टोरिपिंग मात्रा के आधार पर।

2. पुनर्चक्रित धुलाई माध्यम का उपयोग केवल उसी या समान पदार्थ वाले वॉशिंग टैंकों के लिए किया जाएगा।

3. लगातार धोने की अनुमति देने के लिए पर्याप्त मात्रा में धुलाई माध्यम को टैंक या टैंकों में डाला जाना चाहिए जिसे धोया जाना है।

4. टैंक की सभी सतहों को पर्याप्त उच्च दबाव पर संचालित रोटरी जेट (जैट) के माध्यम से धोया जाएगा। धोने के माध्यम का पुनर्चक्रण या तो टैंक के भीतर या किसी अन्य टैंक के माध्यम से धोया जा सकता है, उदाहरण के लिए स्लोप टैंक।

5. धुलाई तब तक जारी रहेगी जब तक कि संचित थ्रूपुट पैरा 20 में दिए गए संबंधित मात्राओं के अनुरूप या पैरा 21 के अनुसार अवधारित नहीं हो जाता है।

6. ठोस पदार्थों और 20 डिग्री सेल्सियस पर 50 एमपास के बराबर या उससे अधिक श्यानता वाले पदार्थों को गर्म पानी (कम से कम 60 डिग्री सेल्सियस तापमान) से धोया जाएगा जब पानी का उपयोग धोने के माध्यम के रूप में किया जाता है, जब तक कि ऐसे पदार्थों के गुण धोने को कम प्रभावी न बना दें।

7. पैरा 17 में विनिर्दिष्ट सीमा तक पुनर्चक्रण के साथ टैंक धोने को पूरा करने के पश्चात, धोने के माध्यम को छुट्टी दे दी जाएगी और टैंक को अच्छी तरह से साफ कर दिया जाएगा। इसके पश्चात, टैंक को स्वच्छ धुलाई माध्यम का उपयोग करके, निरंतर जल निकासी के साथ एक सफाई के लिए प्रस्तुत किया जाएगा और एक स्वागत सुविधा में निस्सारण किया जाएगा। रिंस में कम से कम टैंक का निचला हिस्सा अंतर्विष्ट होना चाहिए और पाइपलाइनों, पंप और फिल्टर को फ्लश करने के लिए पर्याप्त होगा।

पूर्व धुलाई में उपयोग की जाने वाली पानी की न्यूनतम मात्रा

8. पूर्व-धुलाई में उपयोग की जाने वाली पानी की न्यूनतम मात्रा टैंक में हानिकर तरल पदार्थ की अवशिष्ट मात्रा, टैंक के आकार, स्थोरा गुणों, किसी भी पश्चातवर्ती धुलाई पानी के अपशिष्ट में अनुमत सांद्रता और प्रचालन के क्षेत्र द्वारा अवधारित की जाती है। न्यूनतम मात्रा निम्नलिखित सूत्र द्वारा दी गई है:

$$\text{क्यू} = \text{के} (15\text{आर}0.8 + 5\text{आर}0.7\ 1000)$$

जहाँ

3. अपेक्षित न्यूनतम मात्रा

आर = एम 3 में प्रति टैंक अवशिष्ट मात्रा। आर का मूल्य वास्तविक स्ट्रिपिंग दक्षता परीक्षण में प्रदर्शित मूल्य होगा, लेकिन 500 एम 3 और उससे अधिक के टैंक के लिए 0.100 एम 3 से कम नहीं लिया जाएगा और 100 एम 3 और उससे कम के टैंक के लिए 0.040 एम 3 से कम नहीं लिया जाएगा।

100 एम3 और 500 एम3 के बीच टैंक के आकार के लिए गणना में उपयोग की अनुमति दी गई आर का न्यूनतम मान रैखिक अंतर्वेशन द्वारा प्राप्त किया जाता है।

प्रवर्ग एक्स पदार्थों के लिए आर का मूल्य नियमावली के अनुसार स्ट्रिपिंग परीक्षणों के आधार पर अवधारित किया जाएगा, ऊपर दी गई निचली सीमाओं का अवलोकन करते हुए। या 0.9 3 माना जा सकता है।

वी = 3 में टैंक का आयतन

के = एक कारक जिसके मान निम्नानुसार हैं:

प्रवर्ग , गैर-ठोस, कम-लाचदार पदार्थ, 1.2 प्रवर्ग , ठोस या उच्च-लाचदार पदार्थ , 2.4 प्रवर्ग , गैर-ठोस, कम-लाचदार पदार्थ, 0.5 प्रवर्ग , ठोस या उच्च-लाचदार पदार्थ 1.0

नीचे दी गई सारणी 1 के k कारक के साथ सूत्र का उपयोग करके गणना की जाती है और इसे एक आसान संदर्भ के रूप में उपयोग किया जाएगा।

स्ट्रिपिंग मात्रा (एम^3)	टैंक की मात्रा ( )		
	100	500	3000
≤ 0.04	1.2	2.9	5.4
0.10	2.5	2.9	5.4
0.30	5.9	6.8	12.2
0.90	14.3	16.1	27.7

9. पैरा 20 में दिए गए से कम पूर्व-धुलाई मात्राओं के अनुमोदन के लिए सत्यापन परीक्षण प्रशासन की संतुष्टि के लिए किया जाएगा ताकि यह साबित हो सके कि विनियमन 13 की अपेक्षाओं को पूरा किया गया है, जिसमें जलयान को ले जाने के लिए प्रमाणित पदार्थों को ध्यान में रखा गया है। इस प्रकार

सत्यापित पूर्व-धुलाई मात्रा को पैरा 20 में परिभाषित कारक के अनुप्रयोग द्वारा अन्य पूर्व-धुलाई स्थितियों के लिए समायोजित किया जाएगा।

ग. सभी पोतों के लिए

लगातार फ्लोटर्स के लिए पूर्व धुलाई **प्रक्रियाएं जिनके लिए मारपोल के** उपाबंध **88881 लागू होता है**

20 के तापमान पर 50 एमपीए या उससे अधिक की चिपचिपाहट वाले लगातार फ्लोटर्स और/या 0 के तापमान पर या उससे अधिक के पिघलने वाले बिंदु को पूर्व धुलाई के प्रयोजनों के लिए ठोस या उच्च चिपचिपा पदार्थ माना जाएगा।

जहां यह अवधारित किया जाता है कि सफाई योजकों की छोटी मात्रा का उपयोग पूर्व धुलाई के दौरान स्थोरा अवशेषों को हटाने में सुधार और अधिकतम करेगा, तो यह स्वागत सुविधा के परामर्श और पूर्व समझौते के साथ किया जाएगा।

सातवीं अनुसूची

[*देखें* 8(3) और (4)(ग) नियम 19

वेंटिलेशन **प्रक्रियाएँ**

1. 20°सी पर 5 केपीए से अधिक वाष्प दाब वाले पदार्थों के कार्गो (स्थोरा) अवशेषों को संवातन द्वारा स्थोरा टैंक से हटाया जा जाएगा।

2. टैंक से परिसंकटमय लिक्विड सब्सटेंस के अवशेषों को हवा देने से पहले स्थोरा ज्वलनशीलता और विषाक्तता से संबंधित सुरक्षा **परिसंकटों** पर विचार किया जाएगा। सुरक्षा पहलुओं के संबंध में, एसओएलएएस 74 में स्थोरा टैंकों में उद्घाटन के लिए प्रचालन **अपेक्षाओं** के संबंध में, इंटरनेशनल चैंबर ऑफ शिपिंग (आईसीएस) टैंकर सुरक्षा गाइड (रसायन) से परामर्श किया जाएगा।

3. पत्तन प्राधिकरणों के पास स्थोरा टैंक संवातन पर भी नियम हो सकते हैं।

4. टैंक से कार्गो (स्थोरा) अवशेषों के संवातन की प्रक्रियाएँ निम्नानुसार हैं:

(1) पाइपलाइनों को संवातन युक्ति के माध्यम से निकाला जाएगा और तरल से आगे साफ किया जाएगा;

(2) लिस्ट और ट्रिम को न्यूनतम स्तर तक समायोजित किया जाएगा ताकि टैंक में अवशेषों का वाष्पीकरण बढ़ सके;

(3) एयर जेट का उत्पादन करने वाले संवातन युक्ति का उपयोग किया जाएगा जो टैंक के तल तक पहुंच सकता है। चित्र 7-1 का उपयोग किसी दी गई गहराई के टैंक को हवा देने के लिए उपयोग किए जाने वाले संवातन उपस्करों की पर्याप्तता का मूल्यांकन करने के लिए किया जाएगा;

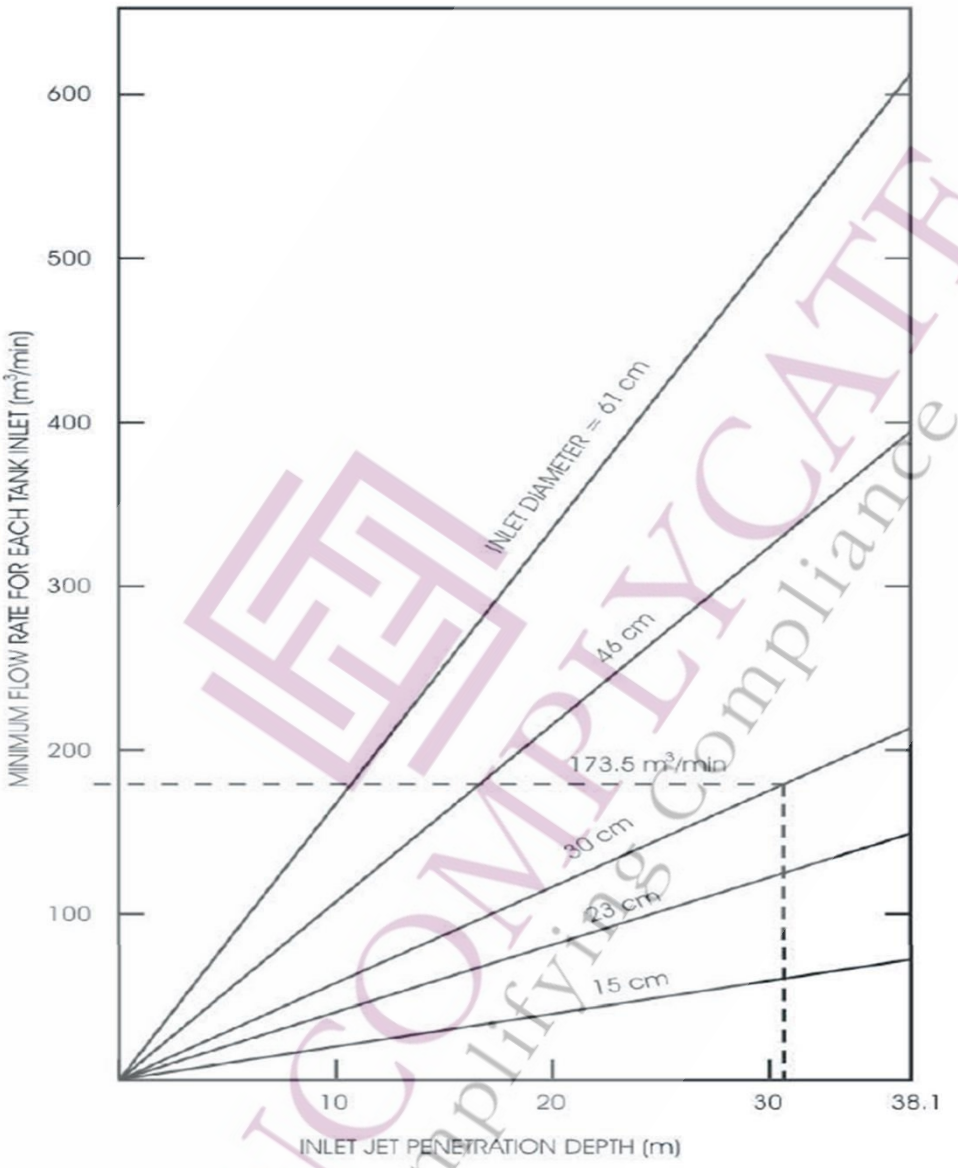
(4) संवातन युक्ति टैंक के गर्त या चूषण बिंदु के सबसे करीब टैंक के मुहाने में रखा जाएगा;

(5) संवातन युक्ति , जब व्यावहारिक हो, इस प्रकार स्थित किया जाएगा कि एयरजेट टैंक गर्त या चूषण बिंदु पर निर्देशित हो और टैंक संरचनात्मक सदस्यों पर एयरजेट के प्रभाव को यथासंभव टाला जाए; और

(6) जब तक टैंक में तरल के कोई दृश्यमान अवशेष नहीं देखे जाते, तब तक संवातन जारी रहेगा।

UNCOMPLY CA
Simplifying Compliance

इसकी पुष्टि एक दृश्य परीक्षा या एक समकक्ष पद्धति द्वारा की जाएगी।



चित्र 7-1 जेट प्रवेश गहराई के एक कार्य के रूप में न्यूनतम प्रवाह दर। जेट प्रवेश गहराई की तुलना टैंक ऊंचाई से की जाएगी।

[फा. सं. एसवाई-19014 /198 /2025-एमजी-भाग(5)]

वेंकटेसपति एस, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF PORTS, SHIPPING AND WATERWAYS

NOTIFICATION

New Delhi, the 9th September, 2026

G.S.R. 798(E). — In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 143 read with clauses (a), (b), (c), (d), (e), (g), (h), (i), (j), (k), (m) and (n) of sub-section (2) of section 143 of the Merchant Shipping Act, 2025 (24 of 2025), and in supersession of the Merchant Shipping (Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk) Rules, 2010, except as respects things done or omitted to be done before such supersession, the Central Government hereby makes the following rules, namely: –

CHAPTER – I

PRELIMINAY

1. Short title and commencement. — (1) These rules may be called the Merchant Shipping (Control of Discharge of Noxious Liquid Substances) Rules, 2026.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. Definitions. — (1) In these rules, unless the context otherwise requires,–

(a) "Act" means the Merchant Shipping Act, 2025 (24 of 2025);

(b) "Administration" means the Director-General of Maritime Administration for Indian vessels and with respect to a vessel entitled to fly a flag of another State party means the Government of that State;

(c) "Annex" means Annex II to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, including its Protocol of 1978;

(d) "anniversary date" means the day and the month of each year which will correspond to the date of expiry of the International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk or Indian Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, as the case may be;

(e) "Arctic waters" means the waters which are located north of a line from the latitude 58º00′.0 N and longitude 042º00′.0 W to latitude 64º37′.0 N, longitude 035º27′.0 W and thence by a rhumb line to latitude 67º03′.9 N, longitude 026º33′.4 W and thence by a rhumb line to the latitude 70º49′.56 N and longitude 008º59′.61 W (Sorkapp, Jan Mayen) and by the southern shore of Jan Mayen to 73º31'.6 N and 019º01'.0 E by the Island of Bjørnøya, and thence by a great circle line to the latitude 68º38′.29 N and longitude 043º23′.08 E (Cap Kanin Nos) and hence by the northern shore of the Asian Continent eastward to the Bering Strait and thence from the Bering Strait westward to latitude 60º N as far as Il'pyrskiy and following the 60th North parallel eastward as far as and including Etolin Strait and thence by the northern shore of the North American continent as far south as latitude 60º N and thence eastward along parallel

of latitude 60º N, to longitude 056º37′.1 W and thence to the latitude 58º00′.0 N, longitude 042º00′.0 W;

(f) "associated piping" means the pipeline from the suction point in a cargo tank to the shore connection used for unloading the cargo and includes vessel's piping, pumps and filters which are in open connection with the cargo unloading line;

(g) "ballast water" includes, —

(i) "clean ballast", being ballast water carried in a tank which, after its last use for the carriage of cargo containing a substance specified in Category X, Y or Z of the First Schedule, has been thoroughly cleaned and from which the resulting residues have been discharged and the tank emptied in accordance with these rules;

(ii) "segregated ballast", being ballast water introduced into a tank permanently allocated to the carriage of ballast or cargoes other than oil or noxious liquid substances and which is completely separated from the cargo and oil fuel system;

(h) "Bulk Chemical Code" means the Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk adopted by the Marine Environment Protection Committee of the Organisation by resolution MEPC.20(22), as amended from time to time by the Organisation, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the Convention;

(i) "Category X, Y or Z" means the categories specified in clauses (a), (b) and (c) respectively, of the First Schedule;

(j) "Convention" means the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, including its Protocol of 1978, as may be amended;

(k) "electronic record book" means a device or system, approved by the Administration, used to electronically record the required entries for discharges, transfers and other operations as required under these rules in lieu of a hard copy record book;

(l) "nearest land" means the baseline from which the territorial sea in question is established in accordance with international law, and, in cases where specific limits are prescribed, shall be as defined in Annex II of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as amended from time to time;

(m) "International Bulk Chemical Code" means the International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk adopted by the Marine Environment Protection Committee of the Organisation by resolution MEPC.19(22), as amended by the Organisation, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the Convention;

(n) "liquid substances" means such liquid substances having a vapor pressure not exceeding 0.28 MPa absolute at a temperature of 37.8°C;

(o) "Manual" means the Procedures and Arrangements Manual as specified in the Fourth Schedule;

(p) "noxious liquid substance" means any substance—

(i) indicated in the pollution category column of chapter 17 or chapter 18 of the International Bulk Chemical Code; or

(ii) falling into Category X, Y or Z of the First Schedule which are provisionally assessed under the provisions of rule 5;

(q) "Organisation" means International Maritime Organization (IMO);

(r) "persistent floater" means a slick forming substance with the following properties, namely: —

Density: ≤ sea water (1025 kg/m^3 at 20°C);

Vapour pressure: ≤ 0.3 kPa;

Solubility: ≤ 0.1% (for liquids) ≤ 10% (for solids); and

Kinematic viscosity: > 10 cSt at 20°C;

(s) "Polar Code" means the International Code for Ships Operating in Polar Waters, adopted by resolutions MSC.385(94) and MEPC.264(68), as amended from time to time;

(t) "polar waters" mean Arctic waters or the Antarctic area or both;

(u) "recognised organisation" means a classification society or other body recognised by the Central Government for the purpose of performing statutory surveys, audits, inspections, approvals and certification functions on behalf of the Central Government;

(v) "residue" means any noxious liquid substance which remains for disposal;

(w) "Schedule" means Schedule annexed to these rules;

(x) "solidifying substance" means a noxious liquid substance which, in the case of a substance with a melting point –

(i) of less than 15^0C, is at a temperature of less than 5^0C above its melting point at the time of unloading; or

(ii) of equal to or greater than 15^0C, is at a temperature of less than 10^0C above its melting point at the time of unloading;

(y) "State party" means the State which is a party to the Convention;

(z) "tanker" means chemical tanker and NLS tanker.

Explanation. – For the purposes of this clause, –

(i) "chemical tanker" means a vessel constructed or adapted for the carriage in bulk of any liquid product listed in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code; and

(ii) "NLS tanker" means a vessel constructed or adapted to carry a cargo of noxious liquid substances in bulk and includes an oil tanker defined in applicable on (Prevention of Pollution by Oil from Vessels when certified to carry a cargo or part cargo of noxious liquid substances in bulk;

(za) "vessel constructed" means –

(i) a vessel, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction; or

(ii) a vessel converted to a chemical tanker, irrespective of the date of construction, to be treated as chemical tanker constructed, on the date on which such conversion commenced but does not include modification of a vessel which–

(A) is constructed before 1st July 1986; and

(B) is certified under the Bulk Chemical Code to carry only those products identified by that Code as substances with pollution hazards only.

Explanation.– For the purposes of this clause, "similar stage of construction" means the stage at which construction identifiable with a specific vessel begins and assembly of that vessel has commenced comprising at least fifty tons or one per cent. of the estimated mass of all structure, whichever is less;

(zb) "viscosity" means high-viscosity substance and low-viscosity substance.

Explanation. – For the purposes of this clause,–

(i) "high-viscosity substance" means a noxious liquid substance in category X or Y with a viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at the unloading temperature; and

(ii) "low viscosity substance" means a noxious liquid substance which is not a high-viscosity substance;

(zc) "water mixture" means residue to which water has been added for any purpose including tank cleaning, ballasting or bilge slops.

(2) Words and expressions used in these rules and not defined herein but defined in the Act or the Annex, shall have the meanings respectively assigned to them in the Act or the Annex.

3. Obligation to prevent pollution of sea by noxious liquid substances. — (1) Unless otherwise expressly provided, all vessels certified to carry noxious liquid substances in bulk

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

shall be under obligation to prevent pollution of sea by noxious liquid substances and for that purpose comply with the provisions of these rules.

(2) The provisions of these rules shall also apply to any cargo carried in a cargo space of an NLS tanker.

4. Guidelines for categorisation of noxious liquid substances.— The guidelines for use in the categorisation of noxious liquid substances shall be as specified in the Third Schedule.

5. Provisional assessment of uncategorised liquid substances and agreement.—Where it is proposed to carry a liquid substance in bulk which has not been categorised under the First Schedule, the Administration, in co-operation with other administrations involved in such proposed operation, shall establish and agree on a provisional assessment for the proposed operation on the basis of the guidelines as per the provisions of the Third Schedule and no such substance shall be carried until full agreement has been reached amongst all the administrations involved:

Provided that, the Administration shall as soon as may be but not later than thirty days after such agreement has been reached, notify the Organisation and provide details of the substance and the provisional assessment for annual circulation to all State parties for their information.

6. Design, construction, equipment and operations. — (1) The design, construction, equipment and operation of vessels certified to carry noxious liquid substances in bulk specified in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code shall comply with the following, to minimise the uncontrolled discharge into the sea of such substances:

(a) the International Bulk Chemical Code, when the chemical tanker is constructed on or after 1st July, 1986; or

(b) paragraph 1.7.2 of the Bulk Chemical Code in respect of—

(i) the vessels for which the building contract is placed on or after 2nd November, 1973 but constructed before 1st July, 1986, and which are engaged on voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States parties; and

(ii) the vessels constructed on or after 1st July, 1983 but before 1st July, 1986, which are engaged solely on voyages between ports or terminals within the State the flag of which the vessel is entitled to fly;

(c) paragraph 1.7.3 of the Bulk Chemical Code in respect of—

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(i) the vessels for which the building contract is placed before 2nd November, 1973 and which are engaged on voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other State parties; and

(ii) the vessels constructed before 1st July, 1983, which are solely engaged on, voyages between ports or terminals within the State the flag of which the vessel is entitled to fly.

(2) In respect of vessels other than chemical tankers or liquefied gas carriers certified to carry noxious liquid substances in bulk identified in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, the Administration shall establish appropriate measures based on the guidelines adopted by the Organisation in order to ensure that the provisions shall be such as to minimise the uncontrolled discharge into the sea of such substances.

Explanation. – For the purposes of this sub-rule, the expression "guidelines adopted by the Organisation" means Resolution A.1122(30) of the Code for the Transport and Handling of Hazardous and Noxious Liquid Substances in Bulk on Offshore Support Vessels, as amended from time to time.

7. Pumping, piping, unloading arrangements and slop tanks.— (1) Every vessel constructed before 1st July, 1986 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X or Y does not retain a quantity of residue in excess of three hundred litres in the tank and its associated piping and that each tank certified for the carriage of substances in Category Z does not retain a quantity of residue in excess of nine hundred litres in the tank and its associated piping and for this purpose, a performance test shall be carried out in accordance with the procedure specified in the Fifth Schedule.

(2) Every vessel constructed on or after 1st July, 1986 but before 1st January, 2007 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X or Y does not retain a quantity of residue in excess of one hundred liters in the tank and its associated piping and that each tank certified for the carriage of substances in Category Z does not retain a quantity of residue in excess of three hundred liters in the tank and its associated piping and for this purpose, a performance test shall be carried out in accordance with the procedure specified in the Fifth Schedule.

(3) Every vessel constructed on or after 1st January, 2007 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X, Y or Z does not retain a quantity of residue in excess of seventy-five litres in the tank and its associated piping and for this purpose, a performance test shall be carried out in accordance with the procedure specified in the Fifth Schedule .

(4) For a vessel other than a chemical tanker constructed before 1st January, 2007 which cannot meet the requirements for the pumping and piping arrangements for substances in Category Z referred to in sub-rules (1) and (2) above, no quantity requirement shall apply

and compliance is deemed to be reached if the tank is emptied to the most practicable extent.

(5) Pumping performance tests referred to in sub-rules (1), (2) and (3) shall be approved by the Administration and such pumping performance tests shall use water as the test medium.

(6) Vessels certified to carry substances of Category X, Y or Z shall have an underwater discharge outlet or outlets.

(7) For vessels constructed before 1st January, 2007 and certified to carry substances in Category Z, an underwater discharge outlet as required under sub-rule (6) shall not be mandatory.

(8) The underwater discharge outlet or outlets shall be located within the cargo area in the vicinity of the turn of the bilge and shall be so arranged as to avoid the re-intake of residue or water mixtures by the vessel's seawater intakes.

(9) The underwater discharge outlet arrangement shall be such that the residue or water mixture discharge into the sea shall not pass through the vessel's boundary layer and for this purpose, when the discharge is made normal to the vessel's shell plating, the minimum diameter of the discharge outlet shall be governed by the following equation:

$$d = \frac{Q_{\mathrm{d}}}{5L_{\mathrm{d}}}$$

where:

d = minimum diameter of the discharge outlet (m)

L_{d} = distance from the forward perpendicular to the discharge outlet (m)

Q_{d} = the maximum rate selected at which the vessel may discharge a residue/water mixture through the outlet (m^3/h).

(10) When the discharge is directed at an angle to the vessel's shell plating, the above relationship shall be modified by substituting for Q_{d} the component of Q_{d} which is normal to the vessel's shell plating.

(11) Although these rules do not require the fitting of dedicated slop tanks, slop tanks may be needed for certain washing procedures and cargo tanks may be used as slop tanks.

8. Control of discharges of residues of noxious liquid substances. — (1) The discharges of residues of noxious liquid substances or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances shall comply with the following requirements, namely: —

(a) the discharge into the sea of residues of substances assigned to Category X, Y or Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances shall be prohibited unless such discharges are made in full compliance with the applicable operational requirements contained in these rules;

(b) before any prewash or discharge procedure is carried out in accordance with this rule, the relevant tank shall be emptied to the maximum extent in accordance with the procedures in the Manual;

(c) the carriage of substances which have not been categorised, provisionally assessed or evaluated as referred to in the First Schedule or of ballast water, tank washings or other mixtures containing such residues shall be prohibited along with any consequential discharge of such substances into the sea;

(d) where the provisions in this sub-rule allow the discharge into the sea of residues of substances in Category X, Y or Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances the following discharge standards shall apply, namely: —

(i) the vessel is proceeding *en route* at a speed of at least seven knots in the case of self-propelled vessels or at least 4 knots in the case of vessels which are not self-propelled;

(ii) the discharge is made below the waterline through the underwater discharge outlet not exceeding the maximum rate for which the underwater discharge outlet is designed; and

(iii) the discharge is made at a distance of not less than twelve nautical miles from the nearest land in a depth of water of not less than 25 metres;

(e) for vessels constructed before 1st January, 2007, the discharge into the sea of residues of substances in Category Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances below the waterline shall not be mandatory.

(2) The Administration may waive the requirements of sub-clause (iii) of clause (d) of sub-rule (1) for substances in Category Z for vessels solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of India, and may also waive the same requirement for a particular Indian vessel, when engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of one adjacent state after the establishment of an agreement, in writing, of a waiver between the two coastal States involved:

Provided that no third party shall be affected and the information on such agreement shall be communicated to the Organisation within thirty days.

UNCOMPLICATE Simplifying Compliance

(3) The ventilation procedures approved by the Administration may be used to remove cargo residues from a tank in accordance with the Seventh Schedule, and any water subsequently introduced into the tank shall be regarded as clean and shall not be subject to the discharge requirements under these rules.

(4) On the request of the vessel's master, an exemption for a prewash may be granted by the Administration, where it is satisfied that—

(a) the unloaded tank is to be reloaded with the same substance or another substance compatible with the previous one and that the tank will not be washed or ballasted prior to loading; or

(b) the unloaded tank is neither washed nor ballasted at sea, in accordance with the applicable clauses of this sub-rule, shall be carried out at another port, provided that it has been confirmed in writing that a reception facility at that port is available and is adequate for such a purpose; or

(c) the cargo residues will be removed by a ventilation procedure approved by the Administration in accordance with the Seventh Schedule.

(5) (a) When a washing medium other than water, such as mineral oil or chlorinated solvent, is used instead of water to wash a tank, its discharge shall be governed by the procedures set out in the Manual, as approved by the Administration.

(b) When small amounts of cleaning additives (detergent products) are added to water in order to facilitate tank washing, no additives containing Category X components shall be used except those components that are readily biodegradable and present in a total concentration of less than 10% of the cleaning additive, and no restrictions additional to those applicable to the tank due to the previous cargo shall apply.

(6) Subject to the provision of clauses (a), (b) and (c) of sub-rule (1), the following shall apply for discharge of residues of Category X, namely: —

(a) a tank from which a substance in Category X has been unloaded, shall be prewashed before the vessel leaves the port of unloading, and the resulting residues shall be discharged to a reception facility until the concentration of the substance in the effluent to such facility, as indicated by analyses of samples of the effluent taken by the surveyor, is at or below 0.1% by weight, after which the remaining tank washings shall continue to be discharged to the reception facility until the tank is empty, and appropriate entries of these operations shall be made in the cargo record book and endorsed by the surveyor authorised under sub-rule (1) of rule 19;

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

(b) any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards specified in clauses (d) and (c) of sub-rule (1) and sub-rule (2);

(c) where the Administration is satisfied that it is impracticable to measure the concentration of the substance in the effluent without causing undue delay to the vessel, it may accept an alternative procedure as being equivalent to obtain the required concentration in clause (a) of sub-rule (6):

Provided that—

(i) the tank is prewashed in accordance with a procedure approved by the Administration in compliance with the Sixth Schedule; and

(ii) appropriate entries shall be made in the cargo record book and endorsed by the surveyor authorised under sub-rule (1) of rule 19.

(7) Subject to the provision of clauses (a), (b) and (c) of sub-rule (1), the following shall apply to the discharge of residues of Category Y or Z, namely: —

(a) with respect to the residue discharge procedures for substances in Category Y or Z, the discharge standards specified in clauses (d) and (e) of sub-rule (1) and sub-rule (2) shall apply;

(b) if the unloading of a substance of Category Y or Z is not carried out in accordance with the Manual, a prewash shall be carried out before the vessel leaves the port of unloading, unless alternative measures are taken to the satisfaction of the surveyor authorised under sub-rule (1) of rule 19 to remove the cargo residues from the vessel to quantities specified in these rules, and the resulting tank washings of the prewash shall be discharged to a reception facility at the port of unloading or another port with a suitable reception facility provided that it has been confirmed in writing that a reception facility at that port is available and is adequate for such a purpose;

(c) for high-viscosity or solidifying substances in Category Y, the following shall apply, namely:—

(i) a prewash procedure as specified in the Sixth Schedule;

(ii) the residue or water mixture generated during the prewash shall be discharged to a reception facility until the tank is empty; and

UNCOMPLYCATE simplifying compliance

(iii) any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards in accordance with clauses (d) and (e) of sub-rule (1) and sub-rule (2);

(d) for substances assigned to Category Y that are persistent floaters with a viscosity equal to or greater than 50 mPa·s at 20ºC or with a melting point equal to or greater than 0ºC or both, as identified by '16.2.7' in column 'o' of chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, the following shall apply in the areas specified in sub-paragraph (9) of that Code, namely: —

(i) a prewash procedure as specified in the Sixth Schedule shall apply;

(ii) the residue or water mixture generated during the prewash shall be discharged to a reception facility at the port of unloading until the tank is empty; and

(iii) any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards specified in clauses (d) and (e) of sub-rule (1) and sub-rule (2);

(**8**) The following operational requirements shall apply for ballasting and deballasting, namely:—

(a) after unloading, and, if required, after a prewash, a cargo tank may be ballasted and the procedures for the discharge of such ballast are set out in clauses (d) and (e) of sub-rule (1) and sub-rule (2);

(b) ballast introduced into a cargo tank which has been washed to such an extent that the ballast contains less than one ppm of the substance previously carried, may be discharged into the sea without regard to the discharge rate, vessel's speed and discharge outlet location, provided that the vessel is not less than twelve miles from the nearest land and in water that is not less than twenty five metres deep, and the required degree of cleanliness has been achieved when a prewash as specified in the Sixth Schedule has been carried out and the tank has been subsequently washed with a complete cycle of the cleaning machine for vessels built before the 1st July 1994 or with a water quantity not less than that calculated with k=1.0;

(c) the discharge into the sea of clean or segregated ballast shall not be subject to the requirements of these rules.

(**9**) The requirements for discharge of residues as specified in clause (d) of sub-rule (7), shall apply to the following areas namely:—

(a) the North West European waters which include the North Sea and its approaches, the Irish Sea and its approaches, the Celtic Sea, the English Channel

and its approaches and part of the North East Atlantic immediately to the west of Ireland and the area is bounded by lines joining the following points:

48°27' N on the French coast
48°27' N; 006°25' W
49°52' N; 007°44' W
50°30' N; 012° W
56°30' N; 012° W
62° N; 003° W
62° N on the Norwegian coast
57°44.8' N on the Danish and Swedish coasts;

(b) the Baltic Sea area covering the Baltic Sea proper with the Gulf of Bothnia, the Gulf of Finland and the entrance to the Baltic Sea bounded by the parallel of the Skaw in the Skagerrak at 57°44.8' N;

(c) the Western European waters covering the United Kingdom, Ireland, Belgium, France, Spain and Portugal, from the Shetland Islands in the North to Cape S. Vicente in the South, and the English Channel and its approaches and the area is bounded by lines joining the following points:

58°30' N on the UK coast 58°30' N; 000° W
62° N; 000° W
62° N; 003° W
56°30' N; 012° W
54°40'40.9" N; 015° W
50°56'45.3" N; 015° W
48°27' N; 006°25' W
48°27' N; 008° W
44°52' N; 003°10' W
44°52' N; 010° W
44°14' N; 011°34' W
42°55' N; 012°18' W
41°50' N; 011°34' W
37°00' N; 009°49' W
36°20' N; 009°00' W

UNCOMPLYCATE simplifying compliance

36°20' N; 007°47' W

37°10' N; 007°25' W

51°22'25" N; 003°21'52.5" E

52°12' N; on the UK east coast

52°10.3' N; 006°21.8' W

52°01.52' N; 005°04.18' W

54°51.43' N; 005°08.47' W

54°40.39' N; 005°34.34' W;

(d) the Norwegian Sea is bounded by lines joining the following points:

69°47.6904' N; 030°49.059' E

69°58.758' N; 031°6.2598' E

70°8.625' N; 031°35.1354' E

70°16.4826' N; 032°4.3836' E

73°23.0652' N; 036°28.5732' E

73°35.6586' N; 035°27.3378' E

74°2.9748' N; 033°17.8596' E

74°20.7084' N; 030°33.5052' E

74°29.7972' N; 026°28.1808' E

74°24.2448' N; 022°55.0272' E

74°13.7226' N; 020°15.9762' E

73°35.439' N; 016°36.4974' E

73°14.8254' N; 014°9.4266' E

72°42.54' N; 011°42.1392' E

71°58.2' N; 009°54.96' E

71°37.5612' N; 008°43.8222' E

70°43.161' N; 006°36.0672' E

69°36.624' N; 004°47.322' E

68°58.3164' N; 003°51.2154' E

68°14.9892' N; 003°17.0322' E

67°25.7982' N; 003°10.2078' E

66°49.7292' N; 003°25.1304' E

66°25.9344' N; 003°17.1102' E

65°22.7214' N; 001°24.5928' E

64°25.9692' N; 000°29.3214' W

UNCOMPLYCATE simplifying Compliance

63°53.2242' N; 000°29.442' W
62°53.4654' N; 000°38.355' E
62° N; 001°22.2498' E
62° N; 004°52.3464' E.

(**10**) Any discharge into the sea of noxious liquid substances or mixtures containing such substances in the Antarctic area shall be prohibited.

Explanation. – For the purpose of this sub-rule, the expression "Antarctic area" means the sea area south of latitude 60°S.

9. Procedures and arrangements Manual. — (1) Every vessel certified to carry substances of Category X, Y or Z shall have on board a Manual approved by the Administration and such Manual shall have a standard format as specified in the Fourth Schedule.

(2) The vessel's officers shall use the Manual to identify the physical arrangements and all the operational procedures with respect to cargo handling, tank cleaning, slops handling and cargo tank ballasting and de-ballasting.

10. Cargo record book. — (1) Every vessel to which these rules apply shall be provided with a cargo record book, whether as part of the vessel's official logbook, or as an electronic record book which shall be approved by the Administration taking into account guidelines for the use of electronic record books under the Convention, adopted by Resolution MEPC 312 (74) or otherwise, as specified in Form III of the Second Schedule.

(2) After completion of any operation specified in Form III, the operation shall be promptly recorded in the cargo record book.

(3) In the event of an accidental discharge of a noxious liquid substance or a mixture containing such a substance or a discharge under the provisions of rule 12, an entry shall be made in the cargo record book stating the circumstances of, and the reason for, such discharge.

(4) Each entry shall be signed by the officer or officers in charge of the operation concerned and each page or group of electronic entries shall be signed by the master of the vessel and the entries in the cargo record book for vessels holding an International Pollution Prevention Certificate or an Indian Pollution Prevention Certificate or a certificate referred to in rule 17 shall be in English:

Provided that where an entry in an official national language of the State whose flag the vessel is entitled to fly is also used, the official national language shall prevail in the case of a dispute or discrepancy.

(5) The cargo record book shall be kept in such a place as to be readily available for inspection and, except in the case of unmanned vessels under tow, shall be kept on board the vessel which shall be retained for a period of three years after the last entry has been made.

(6) The surveyor or an authorised person may inspect the cargo record book on board any vessel to which these rules apply while the vessel is in its port, and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the vessel to certify that the copy is a true copy of such entry and such copy shall be made admissible in any judicial proceedings as evidence of the facts stated therein:

Provided that the inspection of a cargo record book and the taking of a certified copy by the said surveyor or authorised person shall be performed as expeditiously as possible without causing the vessel to be unduly delayed.

(7) Where the cargo record book is maintained in electronic form, —

(a) the electronic record book shall capture, store and display all information required to be recorded in a paper cargo record book under the Convention and these rules;

(b) the electronic record keeping system shall, prior to its fitment on board an Indian vessel, be type approved by a recognised organisation in accordance with the procedure specified by the Administration and the relevant agreement with recognised organisation for meeting the technical and operational requirements of the guidelines adopted by resolution MEPC.312 (74);

(c) after fitment of the electronic record keeping system on board an Indian vessel, any recognised organisation issuing the relevant statutory certificate on behalf of the Government of India shall verify the type approval certificate and compliance of the system with the technical and operational criteria specified in resolution MEPC.312(74), and shall issue a "Declaration of MARPOL Electronic Record Book" in the format annexed to the said resolution.

11. Shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances. — (1) Every vessel of 150 gross tonnage and above certified to carry noxious liquid substances in bulk shall carry on board a shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances approved by the Administration.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(2) The plan referred to in sub-rule (1) shall be based on the Guidelines for the development of Shipboard Marine Pollution Emergency Plans for Oil or Noxious Liquid Substances adopted by the Marine Environment Protection Committee of the Organisation by resolution MEPC.85(44), as amended and written in a working language or languages understood by the master and officers and such plan shall consist the following, namely: —

(a) the procedure to be followed by the master or other persons having charge of the vessel to report noxious liquid substances pollution incident, as required in article 8 and Protocol 1 of the Convention, based on the General Principles for Ship Reporting Systems and Ship Reporting Requirements, including Guidelines for Reporting Incidents Involving Dangerous Goods, Harmful Substances or Marine Pollutants adopted by the Organisation by resolution A.851(20), as amended;

(b) the list of authorities or persons to be contacted in the event of a noxious liquid substances pollution incident;

(c) a detailed description of the action to be taken immediately by persons on board to reduce or control the discharge of noxious liquid substances following the incident; and

(d) the procedures and point of contact on the vessel for coordinating shipboard action with national and local authorities in combating the pollution.

12. Exceptions in certain cases as to discharge. — (1) The provisions of these rules and Chapter 2 of Part II-A of the Polar Code shall not apply to the discharge into the sea of noxious liquid substances or mixtures containing such substances when such a discharge–

(a) is necessary for the purpose of securing the safety of a vessel or saving life at sea; or
(b) results from damage to a vessel or its equipment.

(2) The provisions of sub-rule (1) shall apply only in cases where –

(a) all reasonable precautions have been taken by the vessel for the purpose of preventing or minimising the discharge;

(b) the owner or the master has not acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result; or

(c) the discharge is approved by the Administration, when being used for the purpose of combating specific pollution incidents in order to minimise the damage from pollution, subject to the approval of any administration in whose jurisdiction it is contemplated the discharge will occur.

13. Exemptions. — (1) Where an amendment to these rules and the International Bulk Chemical Code and Bulk Chemical Code involves changes to the structure or equipment and fittings, the Administration may, if satisfied that the immediate application of such an

amendment is considered unreasonable or impracticable, grant relaxation for such period as may be specified in this behalf, with respect to each substance, from the application of such amendment.

(2) The Administration shall submit to the Organisation a report giving details of the vessel or vessels allowed relaxation under sub-rule (1) and the cargoes certified to carry, including the trade in which each vessel is engaged, giving justification for the relaxation.

(3) The Administration may exempt from the requirements of design, construction, arrangement and operations specified in rule 6 for vessels certified to carry vegetable oils specified in the relevant footnote in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, provided the vessel complies with the following conditions, namely: –

(a) the NLS tanker meets all requirements for vessel type 3 in the International Bulk Chemical Code except for cargo tank location;

(b) the cargo tanks are located at the following distances inboard, and the entire cargo tank length is protected by ballast tanks or spaces other than tanks carrying oil, as follows:

(i) wing tanks or spaces are arranged such that cargo tanks are located inboard of the moulded line of the side shell plating nowhere less than 760 mm;

(ii) double bottom tanks or spaces are arranged such that the distance between the bottom of the cargo tanks and the moulded line of the bottom shell plating measured at right angles to the bottom shell plating is not less than B/15 (m) or 2.0 m at the centreline, whichever is less, subject to a minimum distance of 1.0 meter; and

(iii) the relevant certificate indicates the exemption granted.

(4) The requirements of sub-rule (1) of rule 7 relating to pumping, piping, unloading arrangements and slop tanks shall not apply to a vessel constructed before 1st July 1986 if such vessel is engaged in restricted voyages as may be determined by the Administration, between–

(a) ports or terminals within India; or

(b) ports or terminals of State parties to the Convention:

Provided that such exemption shall only apply to a vessel constructed before 1st July 1986 if–

(i) each time a tank containing Category X, Y or Z substances or mixtures is to be washed or ballasted, the tank is washed in accordance with a prewash procedure approved by the Administration in compliance with the Sixth Schedule;

UNCOMPLYCATE simplifying compliance

(ii) the tank washings are discharged to a reception facility;

(iii) subsequent washings or ballast water are discharged to a reception facility or at sea in accordance with other provisions of these rules;

(iv) the adequacy of the reception facilities at the ports or terminals referred to above, is approved by the Central Government; and

(v) the certificate required under these rules is endorsed to the effect that the vessel is solely engaged in such restricted voyages.

(5) In the case of vessels engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other State parties to the Convention, the Administration shall communicate to the Organisation the exemption granted under sub-rule (4).

(6) For a vessel whose constructional and operational features are such that ballasting of cargo tanks is not required and cargo tank washing is only required for repair or dry-docking, the Administration may allow exemption from the provisions of rule 7, provided that the following conditions are complied with, namely: –

(a) the design, construction and equipment of the vessel are approved by the Administration, having regard to the service for which it is intended;

(b) any effluent from tank washings which may be carried out before a repair or dry-docking is discharged to a reception facility, the adequacy of which is ascertained by the Administration;

(c) the certificate required under these rules indicate—

(i) that each cargo tank is certified for the carriage of a restricted number of substances which are comparable and can be carried alternately in the same tank without intermediate cleaning; and

(ii) the particulars of the exemption;

(d) the vessel carries a Manual approved by the Administration;

(e) in the case of vessels engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other State parties to the Convention, the Administration communicates to the Organisation.

14. Equivalents. — (1) The Administration may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a vessel as an alternative to that required by these rules:

Provided that such alternative shall not extend to the substitution of operational methods to effect the control of discharge of noxious liquid substances.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(2) The Administration shall communicate to the Organisation the alternative fitting, material, appliance or apparatus allowed under sub-rule (1).

(3) Subject to the provisions of sub-rules (1) and (2), the construction and equipment of liquefied gas carriers certified to carry noxious liquid substances listed in the applicable Gas Carrier Code, shall be deemed to be equivalent to the construction and equipment requirements contained in rules 6 and 7:

Provided that the gas carrier–

(a) holds a certificate of fitness in accordance with the appropriate Gas Carrier Code for vessels certified to carry liquefied gases in bulk;

(b) holds an International or Indian Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, in which it is certified that the gas carrier may carry only those noxious liquid substances identified and listed in the appropriate Gas Carrier Code;

(c) is provided with segregated ballast arrangements;

(d) is provided with pumping and piping arrangements, which, to the satisfaction of the Administration, ensure that the quantity of cargo residue remaining in the tank and its associated piping after unloading does not exceed the applicable quantity of residue as required by sub-rules (1), (2) or (3) of rule 7; and

(e) is provided with a Manual, approved by the Administration, ensuring that no operational mixing of cargo residues and water will occur and that no cargo residues will remain in the tank after applying the ventilation procedures prescribed in the Manual.

CHAPTER II SURVEYS AND CERTIFICATION

15. Survey and certification of chemical tankers. —The certificate issued under that the International Bulk Chemical Code or the Bulk Chemical Code, as applicable, shall have the same force and receive the same recognition as the certificate issued under rule 17.

16. Surveys. — (1) Vessels carrying noxious liquid substances in bulk shall be subject to the surveys in the manner specified below, namely:–

(a) an initial survey shall be conducted before the vessel is put in service or before the certificate required under rule 17 is issued for the first time and such survey shall include a complete survey of its structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material;

(b) a renewal survey shall be conducted at an interval not exceeding five years;

UNCOMPLYCATE simplifying compliance

(c) an intermediate survey shall be conducted within three months before or after the second anniversary date or within three months before or after the third anniversary date of the certificate which shall take the place of one of the annual surveys specified in clause (d):

Provided that such intermediate survey shall be endorsed on the certificate issued under rule 17.

(d) an annual survey shall be conducted within three months before or after each anniversary date of the certificate, including a general inspection of the structure, equipment, fittings, arrangements and materials:

Provided that such annual survey shall be endorsed on the certificate issue under rule 17.

(e) an additional survey, either general or partial, according to the circumstances, shall be made whenever important repairs or renewals of any structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material are made.

(2) Surveys of vessels, for the purpose of these rules, shall be carried out by a surveyor or recognised organisation or an authorised person.

(3) The Administration shall—

(a) subject to such conditions as he deems fit, empower the surveyor or the authorised person, as the case may be, to require repairs to a vessel and to carry out survey on the request of appropriate authorities of another State; and

(b) notify the Organisation of the specific responsibilities and conditions of authority so given to the surveyor or the authorised person, for circulation to other States, for the information of their officers.

(4) When the surveyor or the authorised person determines that the condition of the vessel or its equipment does not correspond substantially with the particulars of the certificate or is such that, the vessel is not fit to proceed to sea without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment, such surveyor or authorised person shall immediately ensure that corrective action is taken and shall also, in due course, notify the Administration:

Provided that if such corrective action is not taken, the certificate shall be withdrawn and the Administration shall be notified immediately:

Provided further that if the vessel is in a port of another State party, the appropriate authorities of that port State shall also be notified immediately:

Provided also that where any vessel other than Indian vessel is in an Indian port, and such notification regarding foreign flag vessels at an Indian port or place is received by Administration from an officer of the administration of the concerned vessel, or a surveyor

or recognised organisation, the Administration shall give such officer, surveyor or recognised organisation any necessary assistance to carry out their obligations under these rules.

(5) In every case, the Administration shall fully guarantee the completeness and efficiency of each such survey and shall undertake to ensure the necessary arrangements to satisfy such obligation.

(6) The condition of the vessel and its equipment shall be maintained to conform to the provisions of the Convention to ensure that the vessel shall remain, in all respects, fit to proceed to sea without presenting any unreasonable threat of harm to the marine environment.

(7) After any survey of the vessel under sub-rule (1) has been completed, no change shall be made in the structure, equipment, systems, fittings, arrangements or material covered by such survey, without the sanction of the Administration except the direct replacement of such equipment and fittings.

(8) Whenever an accident occurs to a vessel or a defect is discovered which substantially affects the integrity of the vessel or the efficiency or completeness of its equipment as covered by these rules, the master or owner of the vessel shall report at the earliest opportunity to the Administration responsible for issuing the certificate, who shall cause investigations to be initiated by the surveyor or the authorised person to determine whether a survey as required by sub-rule (1) is necessary:

Provided that if the vessel is in the port of another State party, the master or owner shall also report immediately to the appropriate authorities of that port State and surveyor or the authorised person and such surveyor or the authorised person shall also ascertain that report has been made.

17. Issue or endorsement of certificate. — (1) On satisfactory completion of the initial or renewal survey under rule 16, the Administration shall issue —

(a) an International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, as specified in Form I of the Second Schedule, to any vessel intending to carry noxious liquid substances in bulk and which is engaged in voyages to ports and terminals under the jurisdiction of other parties to the Convention; or

(b) an Indian Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances, as specified in Bulk in Form II of the Second Schedule, to any vessel intending to carry noxious liquid substances in bulk and which is engaged in voyages within the coastal waters.

(2) Where a certificate is issued under sub-rule (1), the Administration shall, in every case, assume full responsibility for that certificate.

(3) The Administration may, at the request of the administration of the vessel concerned, cause a vessel to be surveyed and if satisfied that the provisions of these rules are complied with, shall issue or authorise the issue of an International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk to the vessel and where appropriate, endorse or authorise the endorsement of that certificate on the vessel, in accordance with these rules and a copy of the certificate and of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the administration of the vessel making such request:

Provided that a certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the administration of the vessel concerned and it shall have the same force and receive the same recognition as the certificate issued under sub-rule (1).

(4) Where the survey is to be carried out for an Indian vessel which is in the jurisdiction of the administration of another State, the Administration may request that administration to carry out a survey in accordance with the provisions of the Convention and issue an International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, if such Administration is authorised to do the same.

(5) No International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk shall be issued to a vessel which is entitled to fly the flag of a State which is not a party to the Convention.

18. Duration and validity of certificate. — (1) The International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk or the Indian Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, as the case may be, issued under rule 17 shall be valid for a period of five years.

(2) Subject to the provisions contained in sub-rule (1), where the renewal survey is completed –

(a) within three months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate issued shall be valid from the date of completion of such renewal survey for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing certificate;

(b) after the expiry date for the existing certificate, the new certificate issued shall be valid from the date of completion of the renewal survey for a period of five years from the date of expiry of the existing certificate;

UNOFFICIAL Simplifying Compliance

(c) more than three months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate issued shall be valid from the date of completion of the renewal survey for a period of five years from the date of completion of such renewal survey.

(3) If a certificate is issued for a period of less than five years, the Administration may extend the validity of the certificate beyond the expiry date to the maximum period specified in sub-rule (1):

Provided that the surveys which are required to be carried out in the case of a certificate issued for a period of five years, shall also be carried out as may be appropriate.

(4) If a renewal survey has been completed and a new certificate cannot be issued or placed on board the vessel before the expiry date of the existing certificate, the Administration may endorse the existing certificate and such certificate shall be accepted as valid for a further period of five months from the expiry date.

(5) If, at a time when the certificate expires, a vessel is not in the port in which it is to be surveyed, or in such other cases as it deems proper and reasonable so to do, the Administration may, extend the period of validity of the certificate:

Provided that such extension shall be granted only for the purpose of allowing the vessel to complete the voyage to the port in which it is to be surveyed and shall not be granted for a period longer than three months:

Provided further that a vessel to which an extension is granted shall not, on its arrival in the port in which it is to be surveyed, be entitled to leave that port without having a new certificate and such new certificate issued after the renewal survey is completed, shall be valid for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing certificate:

Provided also that where applicable, the Administration shall take such steps so as to ensure that the ship shall not sail until it can proceed to sea or leave the port for the purpose of proceeding to the nearest appropriate repair yard available without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment.

(6) Where a certificate issued to a vessel engaged on short voyages has not been extended under the foregoing provisions of this rule, the Administration may extend the period of grace up to one month from the date of its expiry and the new certificate issued after the renewal survey is completed shall be valid for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing certificate.

(7) Under such special circumstances as may be determined by the Administration, the new certificate shall be issued for a maximum period of five years from the date of completion of the renewal survey and not from the date of expiry of the existing certificate.

(8) If an annual or intermediate survey is completed before the period specified in rule 16, then—

(a) the anniversary date shown on the certificate shall be amended by endorsement to a date which shall not be more than three months later than the date on which the survey was completed;

(b) the subsequent annual or intermediate survey required by rule 16 shall be completed at the intervals specified in that rule using the new anniversary date;

(c) the expiry date may remain unchanged provided one or more annual or intermediate surveys, as appropriate, are carried out so that the maximum intervals between the surveys specified in rule 16 are not exceeded.

(9) A certificate issued under rule 17 shall cease to be valid in any of the following cases, namely,––

(a) where the relevant surveys are not completed within the periods specified under sub-rule (1) of rule 16;

(b) where a certificate is not endorsed in accordance with the provisions of rule 16;

(c) upon a transfer of the vessel to another State:

Provided that if a request is made by the administration concerned within three months after such transfer has taken place, the Administration shall, as soon as possible, transmit to that administration copies of the certificate carried by the vessel and copies of survey reports, if available:

Provided further that in case of a transfer of a vessel from the flag of another State, the Administration shall issue a new certificate to such a vessel only if he is fully satisfied that the vessel is in compliance with the requirements of rule 16.

CHAPTER – III

MEASURES OF CONTROL

19. Measures of control. — (1) The Administration shall authorise surveyors or any other person for the purpose of implementing these rules and such surveyor or the authorised person as the case may be, shall execute control in accordance with control procedures developed by the Organisation.

Explanation. – For the purposes of this sub-rule, "control procedures developed by the Organisation" means the Procedures for Port State Control adopted by the Organisation by resolution A. 1206 (34), as amended from time to time.

(2) When a surveyor appointed or the person authorised by the Administration has verified that an operation carried out in accordance with the requirements of the Manual, or has granted an exemption for a pre-wash, then, that surveyor or the authorised person shall make an appropriate entry in the cargo record book.

(3) The master of a vessel certified to carry noxious liquid substances in bulk shall ensure that the provisions of rule 8 and Chapter 2 of Part II-A of the Polar Code, when the vessel is operating in Arctic waters, have been complied with and that the cargo record book is completed in accordance with rule 10.

(4) A tank which carries a Category X substance shall be pre-washed in accordance with sub-rule (6) of rule 8 and appropriate entries of these operations shall be made in the cargo record book and endorsed by the surveyor or the person referred to in sub-rule (1).

(5) Where the Administration is satisfied that it is impracticable to measure the concentration of the substance in the effluent without causing undue delay to the vessel, it shall accept an alternative procedure if the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) certifies in the cargo record book that—

(a) the tank, its pump and piping systems have been emptied;

(b) the pre-wash has been carried out in accordance with the provisions of the Sixth Schedule; and

(c) the tank wash resulting from such pre-wash have been discharged to a reception facility and the tank is empty.

(6) At the request of the vessel's master, the Administration may exempt the vessel from the requirements for a pre-wash referred to in sub-rule (4) of rule 8, when one of the conditions specified therein is met.

(7) An exemption referred to in sub-rule (6) may only be granted by the Administration to a vessel engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other State parties and when such an exemption has been granted, the appropriate entry made in cargo record book shall be endorsed by the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1).

(8) If the unloading is not carried out in accordance with the pumping conditions for the tank approved by the Administration and the procedure for testing the efficiency of cargo pumping systems based on the Fifth Schedule, alternative measures may be taken to the

satisfaction of the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) to remove the cargo residues from the vessel to quantities specified in rule 7, as applicable, and appropriate entries shall be made in the cargo record book.

(9) A vessel when in a port or an offshore terminal in India, shall be subject to inspection by an authorised surveyor concerning operational requirements under these rules, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of pollution by noxious liquid substances.

(10) In the circumstances referred to in sub-rule (1), the authorised surveyor shall take such steps so as to ensure that the vessel shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of these rules.

(11) Nothing in this rule shall be construed to limit the rights and obligations of the Central Government in carrying out control over operational requirements specifically provided for in the Act or rules prescribed thereunder or the Convention.

CHAPTER IV
RECEPTION FACILITIES

20. Reception facilities and cargo unloading terminal arrangements. – (1) The Central Government shall ensure the provision of reception facilities according to the needs of vessels using its ports, terminals or repair ports as follows, namely: –

(a) ports and terminals involved in vessels' cargo handling shall have adequate facilities for the reception of residues and mixtures containing such residues of noxious liquid substances resulting from compliance with these rules, without undue delay for the vessels involved;

(b) vessel repair ports undertaking repairs to NLS tankers shall provide facilities adequate for the reception of residues and mixtures containing noxious liquid substances for vessels calling at that port.

(2) The Administration shall determine the types of facilities provided for the purpose of sub-rule (1) at each cargo loading and unloading port, terminal and vessel repair port in its territories and notify the Organisation thereof.

(3) The Central Government, in consultation with the administration of other States bordering any designated special area, shall collectively agree and establish a date by which time the requirement of sub-rule (1) will be fulfilled and from which the requirements of

rule 8 in respect of that area shall take effect and notify the Organisation of the date so established at least six months in advance of that date.

(4) The Administration shall ensure that cargo unloading terminals provide arrangements to facilitate stripping of cargo tanks of vessels unloading noxious liquid substances at these terminals.

(5) Cargo hoses and piping systems of the terminal, containing noxious liquid substances received from vessels unloading these substances at the terminal shall not be drained back to the vessel.

(6) The Administration shall notify the Organisation, of any case where facilities or arrangements required under this rule are alleged to be inadequate.

CHAPTER- V
MISCELLANEOUS

21. Polar waters. — Vessels certified to carry noxious liquid substances in bulk and operating in polar waters, shall comply with the environment-related provisions of the Introduction and with Chapter 2 of Part II-A of the Polar Code, in addition to any other applicable requirements of these rules.

22. Fee. — The fee for surveys and issue of International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances or Indian Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances, as the case may be, shall be in accordance with applicable rules made under the Act related to survey, audit and certification.

23. Penalty. — (1) Any contravention of these rules or failure to comply with any requirement thereof shall be liable to penalties as specified in the Act.

(2) Any person who operates any vessel in contravention of the provisions of these rules, and for which no specific penalty is provided under sub-section (2) of section 281 of the Act, shall be liable to penalty which may extend to fifty thousand rupees, and if the breach is a continuing one, with further penalty which may extend to five thousand rupees for each day after the first day during which the breach continues.

(3) The imposition of any penalty under this rule shall not absolve the owner or master from the requirement of rectifying the non-compliance.

The First Schedule
[*See* rules 2(1)(i) and (p), 5 and 8(1)(c)]

PART - I

CATEGORISATION OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

Categorisation and listing of noxious liquid substances and other substances. — (1) For the purpose of the provisions of these rules, noxious liquid substances shall be divided into four categories as follows, namely: –

(a) Category X: Category of noxious liquid substances which, if discharged into sea from tank cleaning or de-ballasting operations, are deemed to present a major hazard to either marine resources or human health and justify its prohibition from discharge into the marine environment;

(b) Category Y: Category of noxious liquid substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or de-ballasting operations, are deemed to present a hazard to either marine resources or human health or cause harm to amenities or other legitimate uses of the sea and justify a limitation on the quality and quantity of its discharge into the marine environment;

(c) Category Z: Category of noxious liquid substances which, if discharged into sea from tank cleaning or de-ballasting operations, are deemed to present a minor hazard to either marine resources or human health and justify less stringent restrictions on the quality of its discharge into the marine environment;

(d) Other substances: Other substances include substances indicated as OS (Other Substances) in the pollution category column of chapter 18 of the International Bulk Chemical Code which have been evaluated and found to fall outside Category X, Y or Z because, at present, they are considered to present no harm to marine resources, human health, amenities or other legitimate uses of the sea when discharged into the sea from tank cleaning of de-ballasting operations and the discharge of bilge or ballast water or other residues or mixtures containing only substances referred to as 'other substances' shall not be subject to any requirements of these rules.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

The Second Schedule

FORM I

[*See* clause (a) of sub-rule (1) of rule 17]

Form of International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk

INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE FOR THE CARRIAGE OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the protocol of 1978 relating thereto, and as amended, (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of India.

By: PRINCIPAL OFFICER-CUM-JOINT DG (TECH), Directorate General of Shipping (Administration)

Particulars of Ship

Name of ship ……..…….. Distinctive number of letter……..…… IMO Number[1]……..…… Port of registry……..…… Gross tonnage…….…….

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 8 of Annex II of the Convention.

2. That the survey showed that the structure, equipment, systems, fitting, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects

satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex II of the Convention.

3. That the ship has been provided with a Procedures and Arrangements Manual as required by regulation 14 of Annex II of the Convention, and that the arrangements and equipment of the ship prescribed in the Manual are in all respects satisfactory.

---

[1] Refer to the IMO vessel Identification Number Scheme adopted by the Organisation by resolution A.600 (15)

4. That the ship complies with the requirements of Annex II to International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, including its Protocol of 1978 for the carriage in bulk of the following Noxious Liquid Substances, provided that all relevant provisions of Annex II are observed.

Noxious Liquid Substances	Conditions of carriage (tank numbers etc.)	Pollution Category
Continued on additional signed and dated sheets		

This certificate is valid until (dd/mm/yyyy) .....subject to surveys in accordance with regulation 8 of Annex II of the Convention.

Completion date of the survey on which this certificate is based (dd/mm/yyyy):…….. Issued at .....(Place of issue of certificate)

…….. …...……

(Date of issue) (Signature of authorised official Issuing the certificate) (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that, at a survey required by regulation 8 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey:

Signed……

…… (Signature of authorised official)

Place……

……. Date

(dd/mm/yyyy)……..

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/Intermediate survey: Signed……..

(Signature of authorised official)

Place……

……. Date

(dd/mm/yyyy)…….

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/Intermediate survey: Signed……...……..

(Signature of authorised official)

Place……

……. Date

(dd/mm/yyyy)…….…….

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual survey:

Signed….……..……

…….. (Signature of authorised official)

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

Place……

…… Date

(dd/mm/yyyy)……

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ANNUAL/INTERMEDIATE SURVEY IN ACCORDANCE WITH REGULATION 10.8.3 OF ANNEX II OF THE CONVENTION APPLIES

THIS IS TO CERTIFY that, at an annual/intermediate survey in accordance with regulation 10.8.3 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Signed……

…… (Signature of authorised official)

Place……..

Date(dd/mm/yyyy)……

… (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE REGULATION 10.3 OF ANNEX II OF THE CONVENTION APPLIES

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.3 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy):…….

Signed……

…….. (Signature of authorised official)

Place……

…… Date

(dd/mm/yyyy)…….……

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

UNCOMPLYCAT Simplifying compliance

ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN COMPLETED AND REGULATION 10.4 OF ANNEX II OF THE CONVENTION APPLIES

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.4 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): ……

Signed……
……. (Signature of authorised official)
Place……
…… Date (dd/mm/yyyy)……..

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE UNTIL REACHING THE PORT OF SURVEY OR FOR A PERIOD OF GRACE WHERE REGULATION 10.5 OR 10.6 OF ANNEX II OF THE CONVENTION APPLIES

This certificate shall, in accordance with regulation 10.5 or10.6 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy):……

Signed……
(Signature of authorised official)
Place……..……
Date(dd/mm/yyyy)…...…….

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE WHERE REGULATION 10.8 OF ANNEX II OF THE CONVENTION APPLIES

In accordance with regulation 10.8 of Annex II of the Convention, thenew anniversary date is (dd/mm/yyyy):…….

Signed…….
(Signature of authorised official)
Place……...……..
Date(dd/mm/yyyy)……..

…… (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

UNCONTROLLED COPY Simplifying Compliance

In accordance with regulation 10.8 of Annex II of the Convention, the new anniversary date is (dd/mm/yyyy): …….……

Signed ……..

(Signature of authorised official)

Place…….

Date (dd/mm/yyyy) ……..

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

FORM II

[*See* clause (a) of sub-rule (1) of rule 17]

Form of Indian Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk

INDIAN POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE FOR THE CARRIAGE OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Issued by the authority of the Government of India.

By: PRINCIPAL OFFICER-CUM-JOINT DG (TECH), Directorate General of Shipping (Administration)

Particulars of vessel

Name of vessel …….

Distinctive number or letters ……

IMO Number ……

Port ofregistry……

Gross tonnage ……

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the vessel has been surveyed in accordance with rule 16.

2. That the survey showed that the structure, equipment, systems, fitting, arrangements and material of the vessel and the condition thereof are in all respects satisfactory and the vessel complies with the applicable requirements of the

UNCOMPLYCATE Simplifying compliance

Merchant Shipping (Control of Discharge of Noxious Liquid Substances) Rules, 2026.

3. That the vessel has been provided with a Procedures and Arrangements Manual as required by rule 9, and that the arrangements and equipment of the vessel prescribed in the Manual are in all respects satisfactory.

4. That the vessel complies with the requirements of the Merchant Shipping (Control of Discharge of Noxious Liquid Substances) Rules, 2026 for the carriage in bulk of the following Noxious Liquid Substances, provided that all relevant provisions of the Merchant Shipping (Control of Discharge of Noxious Liquid Substances) Rules, 2026 are observed.

Noxious Liquid Substances	Conditions of carriage (tank numbers etc.)	Pollution category
Continued on additional signed and dated sheets		

This certificate is valid until (dd/mm/yyyy)..... subject to surveys in accordance with rule 16 of the Merchant Shipping (Control of Discharge of Noxious Liquid Substances) Rules, 2026.

Completion date of the survey on which this certificate is based (dd/mm/yyyy)……. Issued at ..... (Place of issue of certificate)

…….. …….

(Date of Issue) (Signature of authorised official issuing thus certificate) (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ANNUAL/INTERMEDIATE SURVEY IN ACCORDANCE WITH CLAUSE (c) OF SUB-RULE (8) OF RULE 18

THIS IS TO CERTIFY that, at an annual/intermediate survey in accordance with clause (c) of sub-rule (8) of rule 18, the vessel was found to comply with the relevant provisions of the Act:

Signed .....

(Signature of authorised official) Place

.....

Date (dd/mm/yyyy)

.....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE SUB-RULE (3) OF RULE 18 APPLIES

The vessel complies with the relevant provisions of these rules, and this Certificate shall, in accordance with sub-rule (3) of rule 18, be accepted as valid until

Signed .....

(Signature of authorised official)

Place.....

Date(dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN COMPLETED AND SUB-RULE (4) OF RULE 18 APPLIES

The vessel complies with the relevant provisions of these rules, and this Certificate shall, in accordance with sub-rule (4) of rule 18, be accepted as valid until

Signed .....

(Signature of authorised official)

Place.....

Date(dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE UNTIL REACHING THE PORT OF SURVEY OR FOR A PERIOD OF GRACE WHERE SUB-RULE (5) OR (6) OF RULE 18 APPLIES

This Certificate shall, in accordance with sub-rule (5) or (6) of rule 18, be accepted as valid until .....

Signed .....

(Signature of authorised official)

Place.....

Date(dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE WHERE SUB-RULE (8) OF RULE 18 APPLIES

In accordance with sub-rule (8) of rule 18, the new anniversary date is…….....

Signed .....

(Signature of authorised official)

Place.....

Date(dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

In accordance with sub-rule (8) of rule 18, the new anniversary date is.....

Signed .....

(Signature of authorised official)

Place.....

Date(dd/mm/yyyy).....

.(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

UNCOMPLYCATH Simplifying Compliance

FORM III

[*See rule 10(1) and (2)*]

Form of Cargo Record Book for Ships Carrying Noxious Liquid Substances in Bulk

CARGO RECORD BOOK FOR SHIPS CARRYING NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Name of ship ……..…….

Distinctive Number or letters ……

IMONumber ……

Gross tonnage……

Period from …… to ……

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

PLAN VIEW OF CARGO AND SLOP TANKS

(to be completed on board)

Identification of tanks	Capacity (capacity of each tank in cubic meters)

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

Introduction

The following pages show a comprehensive list of items of cargo and ballast operations which are, when appropriate, to be recorded in the Cargo record book on a tank-to-tank basis in accordance with regulation 15.2 of Annex II of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78), as amended. The items have been grouped into operational sections, each of which is denoted by a letter.

When making entries in the Cargo record book, the date, operational code and item number shall be inserted in the appropriate columns and required particulars shall be recorded chronologically in blank spaces.

Each completed operation shall be signed for and dated by the officer or officers in charge and if applicable, by a surveyor authorised by the competent authority of the State in which the ship is unloading and each completed page shall be countersigned by the master of the ship.

List of items to be recorded

Entries are required for operations involving all Categories of substances.

(A) Loading of cargo

1. Place of loading

2. Identify tank(s), name of substance(s) and Category (ies).

(B) Internal transfer of cargo

3. Name and Category of cargo(es) transferred.

4. Identity of tanks:

(1) from:

(2) to:

5. Was (were) tank(s) in 4 (1) emptied?

6. If not, quantity remaining in tank(s).

(C) Unloading of cargo

7. Place of unloading

8. Identity of tank(s) unloaded.

9. Was (were) tank(s) emptied?

(1) If yes, confirm that the procedure for emptying and stripping has been performed in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual (i.e. list, trim, stripping temperature).

(2) If not, quantity remaining in tank(s).

10. Does the ship's Procedures and Arrangements Manual require a prewash with subsequent disposal to reception facilities?

11. Failure of pumping and/or stripping system:

(1) time and nature of failure;

(2) reasons for failure;

(3) time when system has been made operational.

(D) Mandatory prewash in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual

12. Identify tank(s), substance(s) and Category(ies).

13.Washing method:

(1) number of cleaning machines per tank;

(2) duration of wash/washing cycles;

(3) hot/cold wash.

14. Prewash drops transferred to:

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(4) reception facility in unloading port (identify port)*;

(5) reception facility otherwise (identify port)*

(E) Cleaning of cargo tanks except mandatory prewash (other prewash operations, final wash, ventilation etc.)

15. State time, identify tanks(s), substance(s) and category (ies) and state:

(1) washing procedure used;

(2) cleaning agent(s) (identify agent(s) and quantities);

(3) ventilation procedures used (state number of fans used, duration of ventilation)

16. Tank washing transferred:

(4) into the sea;

(5) to reception facility (identify port)* ;

(6) to slops collecting tank (identify tank).

(F) Discharge into the sea of tank washings

17. Identify tank(s);

(1) Were tank washings discharged during cleaning of tank(s)? If so at what rate?

(2) Were tank washing(s) discharged from slops collecting tank? If so,

state quantity and rate of discharge.

18. Time pumping commenced and stopped.

19. Ship's speed during discharge.

(G) Ballasting of cargo tans

20. Identity of tank(s) ballasted.

21. Time at the start of ballasting.

(H) Discharge of ballast water from Cargo tanks

22. Identity of tank(s).

23. Discharge of ballast:

(1) into the sea;

(2) to reception facilities (identify port) *

24. Time ballast discharge commenced and stopped

25. Ship's speed during discharge

(I) Accidental or other exceptional discharge

26. Time of occurrence.

27. Approximate quantity, substance(s) and Category(ies).

28. Circumstances of discharge or escape and general remarks.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

(J) Control by authorised surveyors

29. Identify port.

30. Identify tank(s), substance(s), Category(ies) discharged ashore.

31. Have tank(s), pump(s), and piping system(s) been emptied?

32. Has a prewash in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual been carried out?

33. Have tank washings resulting from the prewash been discharged ashore and is the tank empty?

34. An exemption has been granted from mandatory prewash.

35. Reasons for exemption.

36. Name and signature of authorised surveyor.

37. Organization, company, government agency for which surveyor works.

(K) Additional operational procedures and remarks

Name of the ship ……..

Distinctive number or letters ……

IMO Number ……

CARGO/BALLAST OPERATIONS

Date	Code (letter)	Item (Number)	Record of operations/signature of officer in charge/name of and signature of authorised surveyor

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

Signature of master ……..

**Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate specifying the quantity of tank washings transferred, together with the time and date of the transfer. The receipt or certificate should be kept together with the cargo record book*

The Third Schedule

[*See* rules 4 and 5]

Guidelines for Categorisation of Noxious Liquid Substances*

Products are assigned to Pollution Categories based on an evaluation of their properties as reflected in the resultant GESAMP Hazard Profile as shown in the table below:

Rule	A1 Bio-accumulation	A2 Bio-degradation	B1 Acute Toxicity	B2 Chronic toxicity	D3 Long-term Health effects	E2 Effects on marine wildlife and on benthic habitats	Cat
1			≥ 5				**X**
2	≥ 4		4				
3		NR	4				
4	≥ 4	NR			CMRTN1		
5			4				**Y**
6			3				
7			2				
8	≥ 4	NR		Not 0			
9				≥1			
10						Fp, F or S If not Inorganic	
11					CMRTN1		
12	Any product not meeting the criteria of rules 1 to 11 and 13						**Z**
13	All products identified as: ≤2 in column A1; R in column A2; blank in column D3; not Fp, F or S (if not organic) in column E2; and 0 (zero) in all other columns of the GESAMP Hazard Profile						**OS**

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure The Revised GESAMP hazard evaluation procedure

---

* Reference is made to MEPC.1/Circ. 512 on the Revised Guidelines for provisional assessment of liquid substances transported in bulk

Columns A and B Aquatic environment					
Rating	A - Bioaccumulation and Biodegradation			B - Aquatic Toxicity	
	A1 Bioaccumulation		A2 Biodegradation	B1 Acute Toxicity $LC/EC/IC_{50}$(mg/L)	B2 Chronic Toxicity EC_{10} NOEC (mg/L)
	log P_{ow}	BCF			
0	log < 1, log > ca.7 MW > 1000	no measurable BCF	R: readily biodegradable	AT > 1000	CT > 1
1	1 ≤ log < 2	1 ≤ BCF < 10	NR: not readily biodegradable	100 < AT ≤ 1000	0.1 < CT ≤ 1
2	2 ≤ log < 3	10 ≤ BCF < 100		10 < AT ≤ 100	0.01 < CT ≤ 0.1
3	3 ≤ log < 4	100 ≤ BCF < 500		1 < AT ≤ 10	0.001 < CT ≤ 0.01
4	4 ≤ log < 5	500 ≤ BCF < 4000		0.1 < AT ≤ 1	CT ≤ 0.001
5	5 ≤ log < ca.7	BCF ≥ 4000		0.01 < AT ≤ 0.1	
6				AT ≤ 0.01	

Column C Acute Mammalian Toxicity					
Rating	C1 Oral toxicity LD_{50}/ATE (mg/kg)	C2 Dermal toxicity LD_{50}/ATE (mg/kg)	C3 Inhalation toxicity LC_{50}/ATE (mg/L)		
			C3a		C3b
			vapour/mist	mist only	vapour only
0	ATE > 2000	ATE > 2000	ATE > 20	ATE > 5	ATE > 20
1	300 < ATE ≤ 2000	1000 < ATE ≤ 2000	10 < ATE ≤ 20	1 < ATE ≤ 5	10 < ATE ≤ 20
2	50 < ATE ≤ 300	200 < ATE ≤ 1000	2 < ATE ≤ 10	0.5 < ATE ≤ 1	2 < ATE ≤ 10
3	5 < ATE ≤ 50	50 < ATE ≤ 200	0.5 < ATE ≤ 2	0.05 < ATE ≤ 0.5	0.5 < ATE ≤ 2
4	ATE ≤ 5	ATE ≤ 50	ATE ≤ 0.5	ATE ≤ 0.05	ATE ≤ 0.5

UNCONTROLLED COPY Simplifying compliance

Column D Irritation, Corrosion and Long-term Health Effects			
Rating	**D1** Skin irritation & Corrosion	**D2** Eye irritation & Corrosion	**D3*** Long-term health effects
0	Not irritating	Not irritating	C - Carcinogen M - Mutagenic
1	Mildly irritating	Mildly irritating	
2	Irritating	Irritating	R - Reprotoxic Ss - Sensitizing to skin Sr - Sensitizing to respiratory system A - Aspiration hazard T - Target Organ toxicity N - Neurotoxic I - Immunotoxic
3	Severely irritating or corrosive 3A Corr. (≤ 4h), 3B Corr. (≤ 1h), 3C Corr. (≤ 3min)	Severely irritating	

Column E Interference with Other Uses of the Sea			
Rating	E1 Flammability flashpoint (°C)	E2 Physical effects on Wildlife & benthic habitats	E3 Interference with coastal amenities
0	- (not flammable, does not burn)	Fp - Persistent Floater F - Floater S - Sinker G - Gas E - Evaporator D - Dissolver and combinations thereof	no interference *no warning*
1	Fp > 93		slightly objectionable *warning, no closure of amenity*
2	60 < Fp ≤ 93		moderately objectionable *possible closure of amenity*
3	23 ≤ Fp ≤ 60		highly objectionable *closure of amenity*
4	Fp < 23		

The Fourth Schedule

[*See* rules 2(1)(o) and 9(1)]

Standard format for the Procedures and Arrangements Manual

1. INSTRUCTIONS: The format consists of a standardised introduction and index of the leading paragraphs to each section. This standardised part shall be reproduced in the Manual of each ship. It shall be followed by the contents of each section as prepared for the particular ship. When a section is not applicable, "NA" shall be entered, so as not to lead

to any disruption of the numbering as required by the standard format. Where the paragraphs of the standard format are printed in italics, the required information shall be described for that particular ship. The contents will vary from ship to ship because of design, trade and intended cargoes. Where the text is not in italics, that text of the standard format shall be copied in the Manual without any modification.

2. If the Administration requires or accepts information and operational instructions in addition to those outlined in this Standard Format, they shall be included in Addendum D of the Manual.

STANDARD FORMAT

MARPOL 73/78 ANNEX II PROCEDURES AND ARRANGEMENTS MANUAL

Name of ship: ……

Distinctive number or letters: ……..….

IMO Number: ……..……..

Port of registry: ……..

Approval stamp of Administration:

INTRODUCTION

1. The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as MARPOL 73/78) was established in order to prevent the pollution of the marine environment by discharges into the sea from the ships of harmful substances or effluents containing such substances. In order to achieve its aim, MARPOL 73/78 contains six Annexes in which detailed regulations are given with respect to the handling on board ships and the discharge into the sea or release into the atmosphere of six main groups of harmful substances, i.e. Annex I (Mineral oils), Annex II (Noxious liquid substances carried in bulk), Annex III (Harmful substances carried in packaged forms), Annex IV (Sewage), Annex V (Garbage) and Annex VI (Air Pollution) of the Convention.

2. Regulation 13 of Annex II of MARPOL 73/78 (hereinafter referred to as Annex II) prohibits the discharge into the sea of Noxious Liquid Substances of Categories X, Y or Z or of ballast water, tank washings or other residues or mixtures containing such substances, except in compliance with specified conditions including procedures and arrangements based upon standards developed by the International Maritime Organization (IMO) to ensure that the criteria specified for each category will be met.

3. Annex II requires that each ship which is certified for the carriage of noxious liquid substances in bulk shall be provided with a Procedures and Arrangements Manual, hereinafter referred to as the Manual.

4. This Manual has been written in accordance with Appendix 4 of Annex II and is concerned with the marine environmental aspects of the cleaning of cargo tanks and the discharge of residues and mixtures from these operations. The Manual is not a safety guide and reference shall be made to other publications specifically to evaluate safety hazards.

5. The purpose of the Manual is to identify the arrangements and equipment required to enable compliance with Annex II of the Convention and to identify the ship's officers all operational procedures with respect to cargo handling, tank cleaning, slops handling, residue discharging, ballasting and deballasting, which must be followed in order to comply with the requirements of Annex II of the Convention.

6. In addition, this Manual together with the ship's Cargo record book and the Certificate issued under Annex II* of the Convention, will be used by Administration for control purposes in order to ensure full compliance with the requirements of Annex II of the Convention by this ship.

7. The master shall ensure that no discharges into the sea of cargo residues or residue/water mixtures containing Category X, Y, or Z substances shall take place, unless such discharges are made in full compliance with the operational procedures contained in this Manual.

8. This Manual has been approved by the Administration, and no alteration or revision shall be made to any part of it without the prior approval of the Administration.

---

* *Include only the Certificate issued to particular ship: i.e. The International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in bulk or the Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk or the International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk.*

Index of Sections

1. Main features of MARPOL 73/78, Annex II
2. Description of the ship's equipment and arrangements
3. Cargo unloading procedures and tank stripping
4. Procedures relating to the cleaning of cargo tanks, the discharge of residues, ballasting and deballasting
5. Information and Procedures

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

Section 1 – Main features of MARPOL 73/78, Annex II

1. The requirements of Annex II apply to all ships carrying Noxious Liquid Substances in bulk. Substances posing a threat of harm to the marine environment are divided into three categories, X, Y and Z. Category X substances are those posing the greatest threat to the marine environment, whilst Category Z substances are those posing the smallest threat.

2. Annex II prohibits the discharge into the sea of any effluent containing substances falling under these categories, except when the discharge is made under conditions which are specified in detail for each Category. These conditions include, where applicable, such parameters as:

(1) the maximum quantity of substances per tank which may be discharged into the sea;
(2) the speed of the ship during the discharge;
(3) the minimum distance from the nearest land during discharge;
(5) the minimum depth of water at sea during discharge; and
(7) the need of effect the discharge below the waterline.

3. For certain sea areas identified as "special area" more stringent discharge criteria apply. Under Annex II of the Convention the special area is the Antarctic area. In addition, under Chapter 2 of Part II-A of the Polar Code, more stringent discharge criteria apply in Arctic waters.

4. Annex II of the Convention requires that every ship is provided with pumping and piping arrangements to ensure that each tank designated for the carriage of Category X, Y and Z substances does not retain after unloading a quantity of residue in excess of the quantity given in the Annex. For each tank intended for the carriage of such substances an assessment of the residue quantity has to be made. Only when the residue quantity as assessed is less than the quantity prescribed by the Annex of the Convention a tank may be approved for the carriage of a Category X, Y and Z substances.

5. In addition to the conditions referred to above, an important requirement contained in Annex II of the Convention is that the discharge operations of certain cargo residues and certain tank cleaning and ventilation operations may only be carried out in accordance with approved procedures and arrangements.

6. To enable the requirement of paragraph to be met, this Manual contains in section 2 all particulars of the ship's equipment and arrangements, in section 3 operational procedures for cargo unloading and tank stripping and in section 4 procedures for discharge of cargo residues, tank washing, slops collection, ballasting and deballasting as may be applicable to the substances the ship is certified to carry.

7. By following the procedures as set out in this Manual, it will be ensured that the ship complies with all relevant requirements of Annex II to MARPOL, 73/78.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

Section 2- Description of the ship's equipment and arrangements.

1. This section contains all particulars of the ship's equipment and arrangements necessary to enable the crew to follow the operational procedures set out in sections 3 and 4.

2. General arrangement of ship and description of cargo tanks.

This section shall contain a brief description of the cargo area of the ship with the main features of the cargo tanks and their positions.

Line or schematic drawings showing the general arrangement of the ship and indicating the position and numbering of the cargo tanks and heating arrangements shall be included.

3. Description of cargo pumping and piping arrangements and stripping system.

This section shall contain a description of the cargo pumping and piping arrangements and of the stripping system. Line or schematic drawings shall be provided showing the following and be supported by textual explanation where necessary:

(1) Cargo piping arrangements with diameters;

(2) Cargo pumping arrangements with pump capacities;

(3) Piping arrangements of stripping system with diameters;

(4) Pumping arrangements of stripping system with pump capacities;

(5) Location of suction point of cargo lines and stripping lines inside every cargo tank;

(6) If a suction well is fitted, the location and cubic capacity thereof;

(7) Line draining and stripping or blowing arrangements; and

(8) Quantity and pressure of nitrogen or air required for line blowing if applicable.

4. Description of ballast tanks and ballast pumping and piping arrangements.

This section shall contain a description of the ballast tanks and ballast pumping and piping arrangements. Line or schematic drawings and tables shall be provided showing the following:

(1) A general arrangement showing the segregated ballast tanks and cargo tanks to be used as ballast tanks together with their capacities (cubic metres);

(2) Ballast piping arrangement;

(3) Pumping capacity for those cargo tanks which may also be used as ballast tanks; and

(4) Any interconnection between the ballast piping arrangements and the underwater outlet system.

5. Description of dedicated slop tanks with associated pumping and piping arrangements

This section shall contain a description of the dedicated slop tank(s), if any, with the associated pumping and piping arrangements. Line or schematic drawings shall be provided showing the following:

(1) Which dedicated slop tanks are provided together with the capacities of such tanks;

(2) Pumping and piping arrangements of dedicated slop tanks with piping diameters and their connection with the underwater discharge outlet.

6. Description of underwater discharge outlet for effluents containing Noxious Liquid Substances.

This section shall contain information on position and maximum flow capacity of the underwater discharge outlet (or outlets) and the connections to this outlet from the cargo tanks and slop tanks. Line or schematic drawings shall be provided showing the following:

(1) Location and number of underwater discharge outlets;

(2) Connection to underwater discharge outlet;

(3) Location of all seawater intakes in relation to underwater discharge outlets.

7. Description of cargo tank ventilation system

This section shall contain a description of the cargo tank ventilation system.

Line or schematic drawings and tables shall be provided showing the following and supported by textual explanation if necessary:

(1) The Noxious Liquid Substances the ship is certified fit to carry having a vapour pressure over 5 KPA at 20$^{\circ}C$ suitable for cleaning by ventilation to be listed in sub-paraagraph (10) of paragraph 3 of Section 4 of the Manual;

(2) Ventilation piping and fans;

(3) Position of the ventilation openings;

(4) The minimum flow rate of the ventilation system to adequately ventilate the bottom and all parts of the cargo tank;

(5) The location of structures inside the tank affecting ventilation;

(6) The method of ventilating the cargo pipeline system, pumps, filters, etc; and

(7) Means for ensuring that the tank is dry.

8. Description of tank washing arrangements washing arrangements and wash water heating system

UNCONTROLLED COPY Simplifying Compliance

This section shall contain a description of the cargo tank washing arrangements, wash water heating system and all necessary tank washing equipment.

Line or schematic drawings and tables or charts showing the following:

(1) Arrangements of piping dedicated for tank washing with pipeline diameters;

(2) Type of tank cleaning machine with capacities and pressure rating;

(3) Maximum number of tank cleaning machines which can operate simultaneously;

(4) Position of deck openings for cargo tanks washing;

(5) The number of cleaning machines and their location required for ensuring complete coverage of the cargo tank walls;

(6) Maximum capacity of wash water which can be heated to 60°C by the installed heating equipment; and

(7) Maximum number of tank cleaning machines which can be operated simultaneously at 60°C.

for a particular ship shall only contain those requirements specifically applicable to that ship. Information relating to melting point and viscosity, for those substances which have a melting point equal to or greater than 0°C or a viscosity equal or greater than 50 mPa.s at 20°C, shall be obtained from the shipping document.

For substances allowed to be carried, reference is made to the relevant Certificate. The Manual shall contain:

Table 1 : Deleted

Table 2 : Cargo tank information.

Addendum A : Flow diagram.

Addendum B : Prewash procedures.

Addendum C : Ventilation procedures.

Addendum D : Additional information and operational instructions when required or accepted by the Administration.

Outline of the above table and addenda are shown below:

Table 2 – Cargo tank information

Tank no.*	Capacity (m^3)	Stripping quantity (litres)

UNCONTROLLED COPY Simplifying Compliance

Addendum A - Flow Diagrams - Cleaning of Cargo Tanks and Disposal of Tank Washings / Ballast Containing Residues of Category X, Y and Z Substances.

Note 1: This flow diagram shows the basic requirements applicable to all age groups of ships and is for guidance only.

Note 2: All discharges into the sea are regulated by Annex II of the Convention.

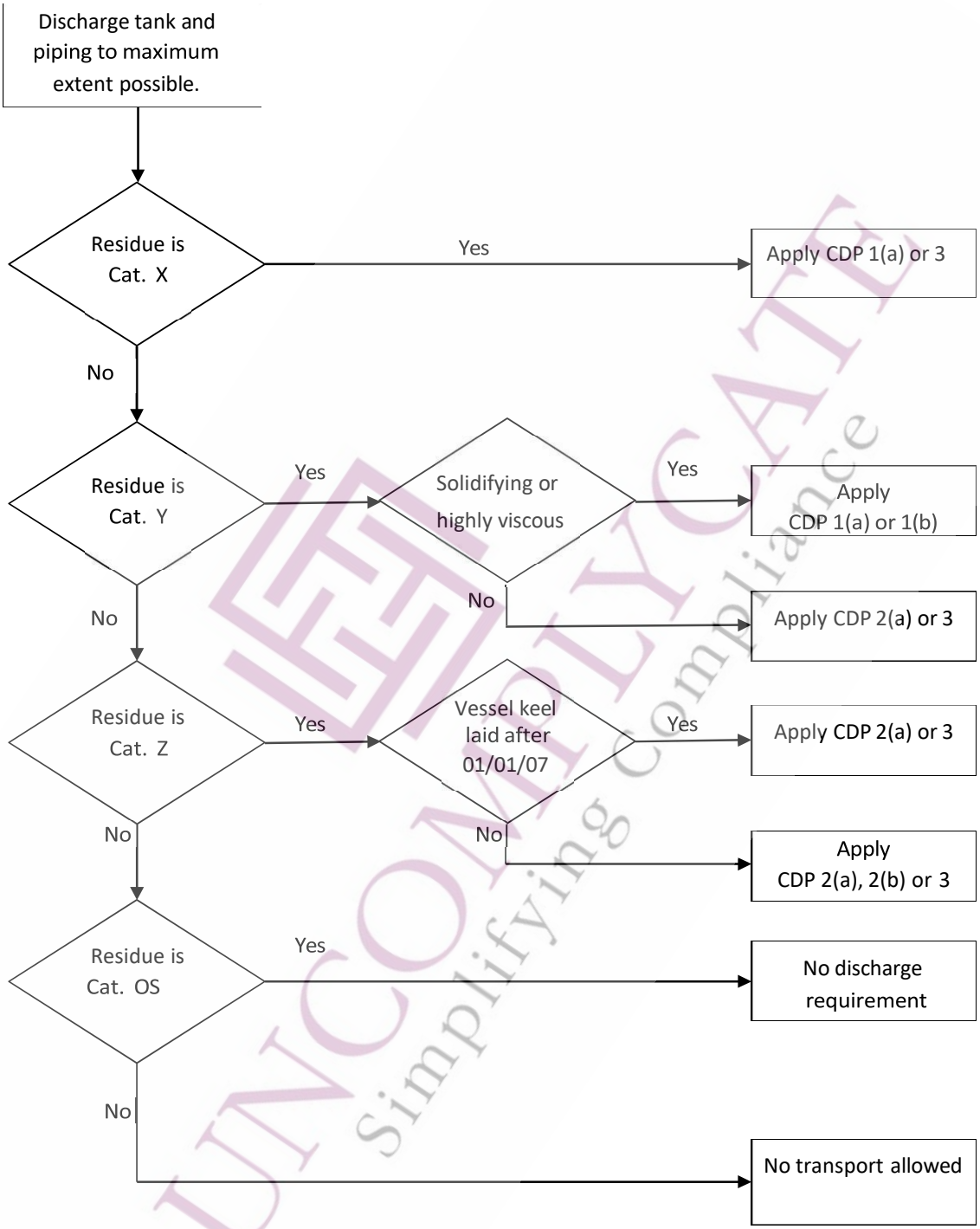
Note 3: Within the Antarctic area, any discharge into the sea of noxious liquid substances or mixtures containing such substances is prohibited.

---

* Tank number should be identical to those in the ship's Certificate of Fitness.

Note 4: Within the areas specified in regulation 13.9 of Annex II, regulation 13.7.1.4 applies to substances that are identified by '16.2.7' in column 'o' of chapter 17 of the IBC Code.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance



UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

New Ships: keel laidafter 01/01/2007	75	75	75
IBC Ships until 01/01/2007	100+50 tolerance	100+50 tolerance	300+50 tolerance
BCH ships	300+50 tolerance	300+50 tolerance	300+50 tolerance
Other Ships: keel-laid before 01/01/2007	N/A	N/A	Empty to the most possible extent

Cleaning and Disposal Procedures (CDP)

(Start at the top of the column under the CDP number specified and complete each item procedure in the sequence where marked)

No.	Operation	Procedure Number				
		1(a)	1(b)	2(a)	2(b)	3
1.	Strip tank and piping to maximum extent, at least in compliance with the procedures in section 3 of this Manual.	X	X	X	X	X
2.	Apply prewash in accordance with Addendum B of this Manual and discharge residue to reception facility	X	X			
3.	Apply subsequent wash, additional to the prewash, with: A complete cycle of the cleaning machine (s) for ships built before 1 July 1994 a water quantity not less than calculated with "k" =1.0 (For ships builds on or after 1July 1994)		X			
4.	Apply ventilation procedure in accordance with Addendum C of this Manual					X
5.	Ballast tanks or wash tank to commercial standards	X		X	X	X
6.	Ballast added to tank		X			
7.	Conditions for discharge of ballast/residue/water mixtures other than prewash:					
	(1) distance from land > 12 nautical miles	X		X	X	
	(2) Ship's speed > 7 knots	X		X	X	
	(3) water depth > 25 meters	X		X	X	
	(4) Using under water discharge (not exceeding permissible discharge rate)	X		X		
8.	Conditions for discharge of ballast:					

UNCOMPLICATE Simplifying Compliance

	(1) distance from land > 12 nautical miles		X			
	(2) water depth > 25 meters		X			
9.	Any water subsequently introduced into a tank may be discharged into the sea without restrictions	X	X	X	X	X

Addendum B - Pre-wash Procedures

This addendum to the Manual shall contain pre-wash procedures based on appendix 6 of Annex II. These procedures shall contain specific requirements for the use of the tank washing arrangements and equipment provided on the particular ship and includes the following:

1. cleaning machine positions to be used;
2. slops pumping out procedure;
3. requirements for hot washing;
4. number of cycles of cleaning machine (or time); and
5. minimum operating pressures.

Addendum C - Ventilation procedures

This addendum to the Manual shall contain ventilation procedures based on appendix 7 of Annex II. The procedures shall contain specific requirements for the use of the cargo tank ventilation system, or equipment, fitted on the particular ship and shall include the following;

1. Ventilation positions to be used;
2. Minimum flow or speed of fans;
3. Procedures for ventilating cargo pipeline, pumps, filters, etc.; and
4. Procedures for ensuring that tanks are dry on completion.

Addendum D - Additional information and operational instructions required or accepted by the Administration

This addendum to the Manual shall contain additional information and operational instructions required or accepted by the Administration

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

The Fifth Schedule

[*See* rules 7(1), (2) and (3) and 19(8)]

Assessment of Residue Quantities in Cargo Tanks, Pumps and Associated Piping

1. Introduction

(1) Purpose

The purpose of this Schedule is to provide the procedure for testing the efficiency of cargo pumping systems.

(2) Background

(a) The ability of the pumping system of a tank to comply with regulation 12.1, 12.2 or 12.3 is determined by performing a test in accordance with the procedure set out in section 3 of this Schedule. The quantity measured is termed the "stripping quantity". The stripping quantity of each tank shall be recorded in the ship's Manual.

(b) After having determined the stripping quantity of one tank, the Administration may use the determined quantities for a similar tank, provided the Administration is satisfied that the pumping system in that tank is similar and operating properly.

2. Design criteria and performance test

(1) The cargo pumping systems should be designed to meet the required maximum amount of residue per tank and associated piping as specified in regulation 12 of Annex II to the satisfaction of the Administration.

(2) In accordance with regulation 12.5 the cargo pumping systems shall be tested with water to prove their performance. Such water tests shall, by measurement, show that the system meets the requirements of regulation 12. In respect of regulations 12.1 and 12.2 a tolerance of 50 litres per tank is acceptable.

3. Water performance test

(1) Test condition

(a) The ship's trim and list shall be such as to provide favourable drainage to the suction point. During the water test the ship's trim shall not exceed 3 ° by the stem, and the ship's list shall not exceed 1°.

(b) The trim and list chosen for the water test shall be recorded. This shall be the minimum favourable trim and list used during the water test.

(c) During the water test means shall be provided to maintain a back-pressure of not less than 100 kPa at the cargo tank's unloading manifold (see figures 5-1 and 5-2).

(d) The time taken to complete the water test shall be recorded for each tank, recognizing.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

that this may need to be amended as a result of subsequent tests.

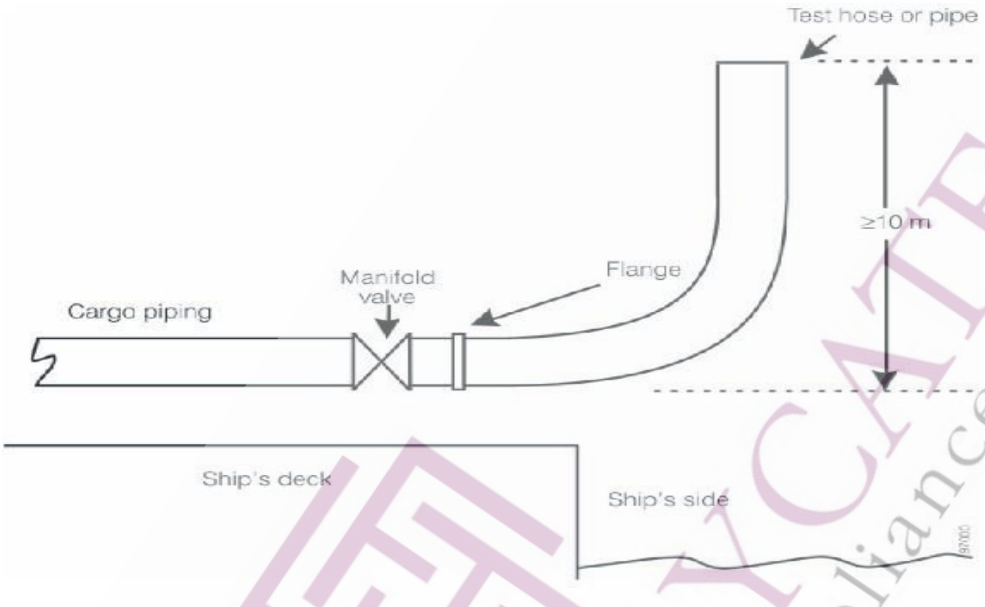


Figure 5-1

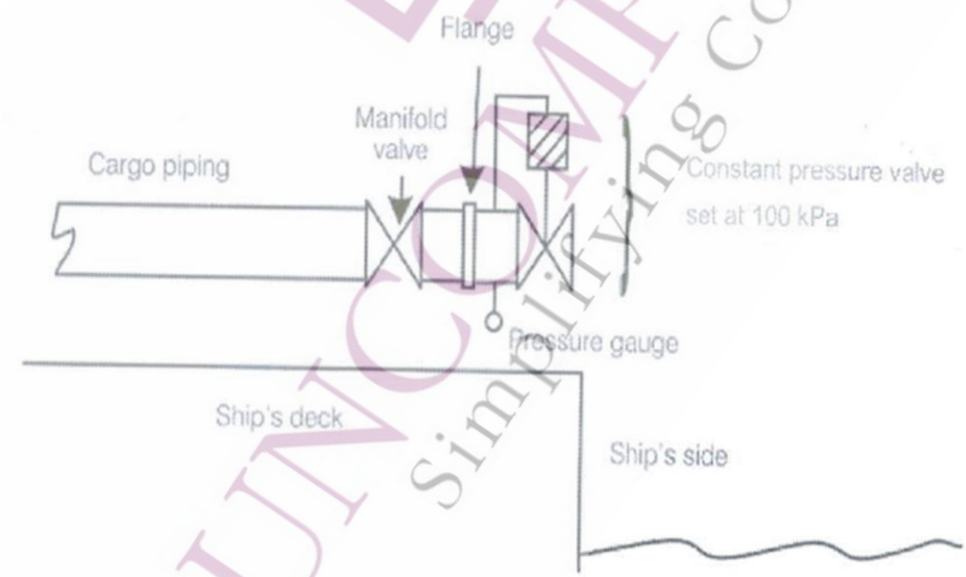


Figure 5-2

The above figures illustrate test arrangements that would provide a backpressure of not less than 100 kPa at the cargo tank's unloading manifold

(2) Test procedure

(a) Ensure that the cargo tank to be tested and its associated piping have been cleaned and that the cargo tank is safe for entry.

(b) Fill the cargo tank with water to a depth necessary to carry out normal end of unloading procedures.

(c) Discharge and strip water from the cargo tank and its associated piping in accordance with the proposed procedures.

(d) Collect all water remaining in the cargo tank and its associated piping into a calibrated container for measurement. Water residues shall be collected, inter alia, from the following points:

(i) The cargo tank suction and its vicinity:
(ii) Any entrapped areas on the cargo tank bottom:
(iii) The low point drain of the cargo pump; and
(iv) All low point drains of piping associated with the cargo tank up to the manifold valve.

(e) The total water volumes collected above determine the stripping quantity for the cargo tank.

(f) Where a group of tanks is served by a common pump or piping, the water test residues associated with the common system (s) may be apportioned equally among the tanks provided that the following operational restriction is included in the ship's approved Manual: "For sequential unloading of tanks in this group, the pump or piping is not to be washed until all tanks in the group have been unloaded.

The Sixth Schedule

[*See* rules (7)(d)(i), 8(7)(c)(i), 8(b), 13(4)(b)(i) and 19(5)(b)]

Prewash Procedures

A. For ships built before 1 July 1994

A pre-wash procedure is required in order to meet certain Annex II requirements. This Schedule explains how these pre-wash procedures shall be performed.

Pre-wash procedure for non-Solidifying Substances

1. Tanks shall be washed by means of a rotary water jet, operated at sufficiently high water pressure. In the case of Category X substances cleaning machines shall be operated in such locations that all tank surfaces are washed. In the case of Category Y substances only one location need be used.

2. During washing the amount of water in the tank shall be minimised by continuously pumping out slops and promoting flow to the suction point (positive list and trim). If this condition cannot be met the washing procedure shall be repeated three times, with thorough stripping of the tank between washings.

3. Those substances which have a viscosity equal to or greater than 50mPas at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

4. The number of cycles of the cleaning machine used shall not be less than that specified in table 6-1. A cleaning machine cycle is defined as the period between two consecutive identical orientations of the tank cleaning machine (rotation through 360°).

5. After washing, the tank cleaning machine (s) shall be kept operating long enough to flush the pipeline, pump and filter, and discharge to shore reception facilities shall be continued until the tank is empty.

Pre-wash procedures for Solidifying Substances

1. Tanks shall be washed as soon as possible after uploading. If possible tanks shall be heated prior to washing.

2. Residues in hatches and manholes shall preferably be removed prior to the pre-wash.

3. Tanks shall be washed be means of a rotary water jet operated at sufficiently high water pressure and in locations to ensure that all tank surfaces are washed.

4. During washing the amount of water in the tank shall be minimised by pumping out slop continuously and promoting flow to the suction point (positive list and trim). If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times with thorough stripping of the tank between washings.

5. Tanks shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) unless the properties of such substances make the washing less effective.

6. The number of cycles of the cleaning machine used shall not be less than that specified in table 6-1. A cleaning machine cycle is defined as the period between two consecutive identical orientations of the machine (rotation through 360°).

7. After washing, the cleaning machine (s) shall be kept operating long enough to flush the pipeline, pump and filter, and discharge to shore reception facilities shall be continued until the tank is empty.

Table 6-1 —Number of cleaning machine cycles to be used in each location

Category of substance	Number of cleaning machine cycles	
	Non-Solidifying Substances	Solidifying Substances
Category X	1	2
Category Y	1/2	1

B. For ships built on or after 1 July 1994 and recommendatory for ships built before 1 July 1994

A pre-wash procedure is required in order to meet certain Annex II requirements. This Schedule explains how these pre-wash procedures shall be performed and how the minimum volumes of washing media to be used shall be determined. Smaller volumes of washing media may be used based on actual verification testing to the satisfaction of the Administration. Where reduced volumes are approved an entry to that effect must be recorded in the Manual.

If a medium other than water is used for the pre-wash. The provisions of regulation 13.5.1 apply.

Pre-wash procedures for non- Solidifying Substances without recycling

1. Tanks shall be washed by means of a rotary jet(s), operated at sufficiently high water pressure. In the case of Category X substances cleaning machines shall be operated in such limitation that all tank surfaces are washed. In the case of Category Y substances only one location need be used.

2. During washing the amount of liquid in the tank shall be minimised by continuously pumping out slops and promoting flow to the suction point. If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times, with thorough stripping of the tank between washings.

3. Those substances which have a viscosity equal to or greater than 50 mPas at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

4. The quantities of wash water used shall not be less than those specified in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

5. After Pre-washing the tanks and lines shall be thoroughly stripped.

Pre-wash procedures for Solidifying Substances without recycling

1. Tanks shall be washed as soon as possible after unloading. If possible, tanks should be heated prior to washing.

2. Residues in hatches and manholes should preferably be removed prior to the pre-wash.

3. Tanks shall be washed by means of a rotary jet(s) operated at sufficiently high water pressure and in locations to ensure that all tank surfaces are washed.

4. During washing the amount of liquid in the tank shall be minimised by pumping out slops continuously and promoting flow to the suction point. If this condition cannot be

met, the washing procedure shall be repeated three times with thorough stripping of the tank between washings.

5. Tanks shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) unless the properties of such substances make the washing less effective.

6. The quantities of wash water used shall not be less than those specified in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

7. After pre-washing the tanks and lines shall be thoroughly stripped.

Prewash procedures with recycling of washing medium

1. Washing with a recycled washing medium may be adopted for the purpose of washing more than one cargo tank. In determining the quantity, due regard must be given to the expected amount of residues in the tanks and the properties of the washing medium and whether any initial rinse or flushing is employed. Unless sufficient data are provided, the calculated end concentration of cargo residues in the washing medium shall not exceed 5% based on nominal stripping quantities.

2. The recycled washing medium shall only be used for washing tanks having contained the same or similar substance.

3. A quantity of washing medium sufficient to allow continuous washing shall be added to the tank or tanks to be washed.

4. All tank surfaces shall be washed by means of a rotary jet(s) operated at sufficiently high pressure. The recycling of the washing medium may either be within the tank to be washed or via another tank, e.g. a slop tank.

5. The washing shall be continued until the accumulated throughput is not less than that corresponding to the relevant quantities given in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

6. Solidifying Substances and substances with viscosity equal to or greater than 50mPas at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) when water is used as the washing medium, unless the properties of such substances make the washing less effective.

7. After completing the tank washing with recycling to the extent specified in paragraph 17, the washing medium shall be discharged and the tank thoroughly stripped. Thereafter, the tank shall be subjected to a rinse, using clean washing medium, with continuous drainage and discharged to a reception facility. The rinse shall as a minimum cover the tank bottom and be sufficient to flush the pipelines, pump and filter.

UNCONTROLLED COPY Simplifying Compliance

Minimum quantity of water to be used in a prewash

8. The minimum quantity of water to be used in a pre-wash is determined by the residual quantity of noxious liquid substance in the tank, the tank size, the cargo properties, the permitted concentration in any subsequent wash water effluent, and the area of operation. The minimum quantity is given by the following formula:

$$Q = k\,(15r0.8 + 5r0.7 \times V/1000)$$

where

Q = the required minimum quantity in m^3

R = the residual quantity per tank in m^3. The value of r shall be the value demonstrated in the actual stripping efficiency test, but shall not be taken lower than 0.100 m^3 for a tank volume of 500 m^3 and above and 0.040 m^3 for a tank volume of 100 m^3 and below.

For tank sizes between 100 m^3 and 500 m^3 the minimum value of r allowed to be used in the calculations is obtained by linear interpolation.

For Category X substances the value of r shall either be determined based on stripping tests according to the Manual, observing the lower limits as given above. Or be taken to be $0.9m^3$.

V = tank volume in m^3

K= a factor having values as follows:

Category X, non-solidifying, low-viscosity substance, k =

1.2 Category X, solidifying or high-viscosity substance, k =

2.4 Category Y, non- solidifying, low-viscosity substance, k

= 0.5 Category Y, solidifying or high-viscosity substance k

= 1.0

The table below is calculated using the formula with a k factor of 1 and may be used as an easy reference.

Stripping quantity (m^3)	Tank volume (m^3)		
	100	500	3000
≤ 0.04	1.2	2.9	5.4
0.10	2.5	2.9	5.4
0.30	5.9	6.8	12.2
0.90	14.3	16.1	27.7

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

9. Verification testing for approval of pre-wash volumes lower than those given in paragraph 20 may be carried out to the satisfaction of the Administration to prove that the requirements of regulation 13 are met, taking into account the substances the ship is certified to carry. The pre-wash volume so verified shall be adjusted for other pre-wash conditions by application of the factor k as defined in paragraph 20.

C. For all ships

Prewash procedures for persistent floaters to which regulation 13.7.1.4 of Annex II of MARPOL applies

Persistent floaters with a viscosity equal to or greater than 50 mPa·s at 20ºC and/or a melting point equal to or greater than 0ºC, shall be treated as solidifying or high-viscosity substances for the purposes of the prewash.

Where it is determined that the use of small amounts of cleaning additives would improve and maximise the removal of cargo residues during a prewash, then this should be done in consultation with and with the prior agreement of the reception facility.

The Seventh Schedule

[*See* 8(3) and (4)(c)rule 19

Ventilation procedures

1. Cargo residues of substances with a vapour pressure greater than 5 KPa at 20°C may be removed from a cargo tank by ventilation.

2. Before residues of Noxious Liquid Substances are ventilated from a tank the safety hazards relating to cargo flammability and toxicity shall be considered. With regard to safety aspects, the operational requirements for openings in cargo tanks in SOLAS 74, as amended, the International Chamber of Shipping (ICS) Tanker Safety Guide (Chemicals) should be consulted.

3. Port authorities may also have regulations on cargo tank ventilation.

4. The procedures for ventilation of cargo residues from a tank are as follows:

(1) the pipelines shall be drained and further cleared of liquid by means of ventilation equipment;

(2) the list and trim shall be adjusted to the minimum levels possible so that evaporation of residues in the tank is enhanced;

(3) ventilation equipment producing an air jet which can reach the tank bottom shall be used. Figure 7-1 could be used to evaluate the adequacy of ventilation equipment used for ventilating a tank of a given depth;

(4) ventilation equipment shall be placed in the tank opening closest to the tank sump or suction point;

(5) ventilation equipment shall, when practicable, be positioned so that the airjet is directed at the tank sump or suction point and impingement of the airjet on tank structural members is to be avoided as much as possible; and

(6) ventilation shall continue until no visible remains of liquid can be observed in the tank.

This shall be verified be a visual examination or an equivalent method.

UNCOMPLYCATE Simplifying Compliance

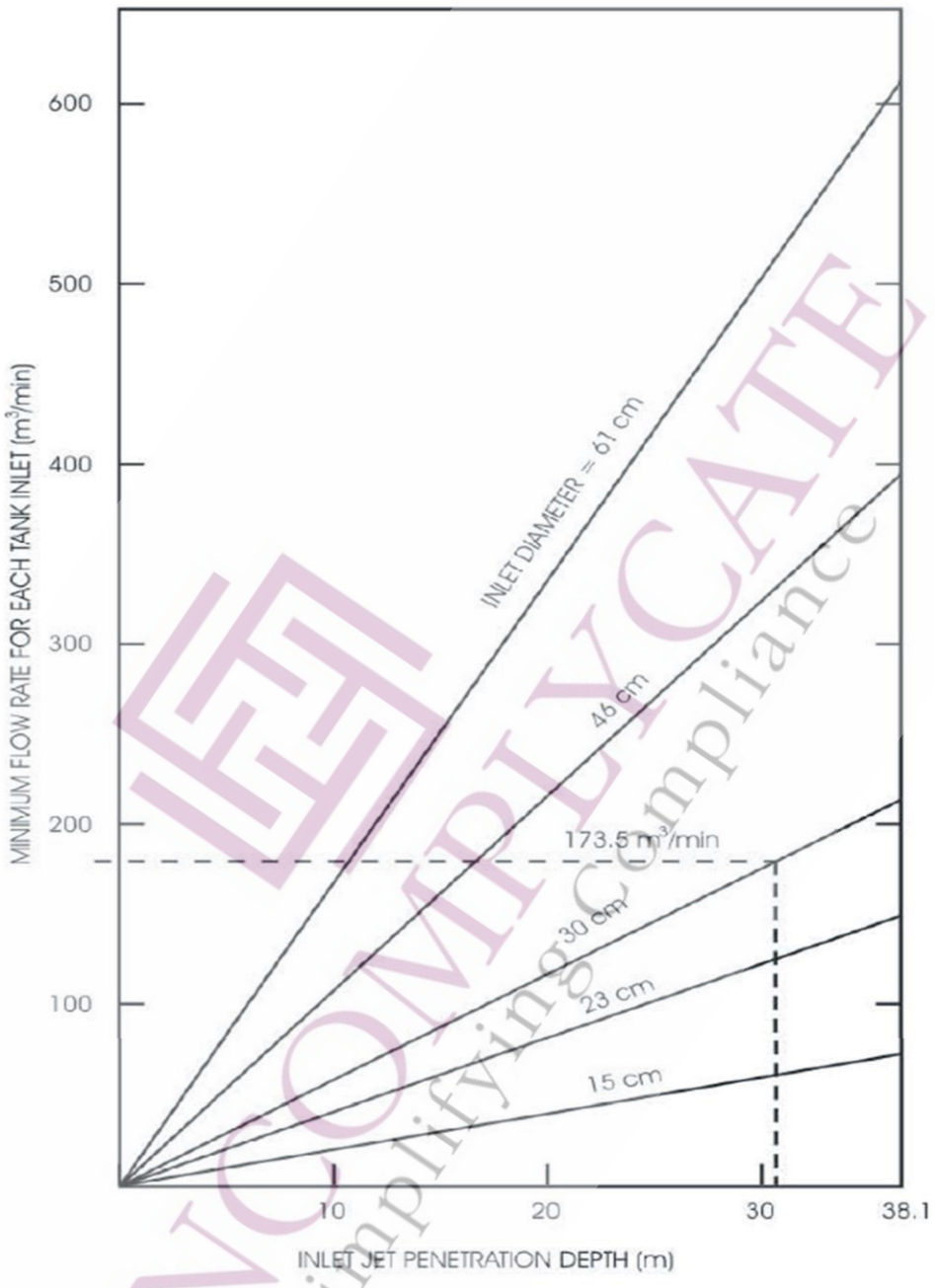


Figure 7-1 Minimum flow rate as a function of jet penetration depth. Jet penetration depth shall be compared against tank height.

[F. No. SY-19014/198/2025-MG-Part(5)]

VENKATESAPATHY S, Jt. Secy.

Uploaded by Dte. of Printing at Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.

KUMER CHAND MEENA
Digitally signed by KUMER CHAND MEENA
Date: 2026.09.22 09:21:31 +05'30'