



Marso 2025

Ballast Water Fact sheet #1

Filipino

Mga Biosecurity Inspeksyon ng Ballast Water Management System

Mula noong ika-8 ng Setyembre 2024, ang lahat ng nauugnay na sasakyang pandagat ay dapat sumunod sa regulasyong D-2 discharge standard na itinakda ng International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM Convention).

Ang kamakailang mga inspeksyon ng barko ng mga opisyal ng Biosecurity ng Australia ay natukoy ang mga hindi pagsunod sa pagpapatakbo at pagpapanatili ng mga naka-install na ballast water management system (BWMS) at mga sasakyang hindi namamahala ng ballast water alinsunod sa kanilang ballast water management plan (BWMP). Ang mga alarma ng system ay binalewala, naganap ang pag-uptake at discharge habang nasa bypass mode at natukoy ang pakikialam sa mga setting ng alarma, na nagreresulta sa hindi inasikaso o hindi na-neutralisadong ballast na na-discharge sa mga daungan ng Australya. Ito ay kumakatawan sa biosecurity na panganib. Ang ilang mga sasakyang pandagat na natasa bilang hindi sumusunod ay binigyan ng mga direksyon upang ihinto ang paglabas ng ballast na nagreresulta sa mga pagkaantala sa mga operasyon ng kargamento at ballasting.

Ang fact sheet na ito ay naglalarawan ng ilang karaniwang nararanasan na mga problema at maagap na mga opsyon upang mapabuti ang posibilidad na makasunod sa mga kinakailangan sa biosecurity ng Australya. Kung maka-enkwentro ng mga isyu, ang sasakyang pandagat ay dapat na sundin ang payo sa pag-troubleshoot ng BWMS at kung kailangan ng karagdagang tulong, makipag-ugnayan sa gumawa ng BWMS.

Ano ang dapat asahan

- Ang mga opisyal ng Biosecurity ng Australya ay patuloy na mag-iinspeksyon sa mga sasakyang pandagat alinsunod sa Mga [Alituntunin \(Guidelines\) para sa kontrol ng Estado sa daungan sa ilalim ng BWM Convention](#)¹ paglipat mula sa una hanggang sa detalyadong inspeksyon kung kinakailangan.
- Susuriin ng mga opisyal ng biosecurity kung ang tubig sa ballast ay pinamahalaan alinsunod sa mga operasyong nakabalangkas sa BWMP ng sasakyang pandagat. Tiyak na ang plano ay may kasamang mga dapat gawin sa maaaring mangyari at pagtukoy sa mga hakbang sa pag-troubleshoot para sa BWMS.
- Maaaring bigyang direksyon ang mga sasakyang pandagat na huwag mag-discharge ng ballast water kung ang mga mahahalagang pamamaraan habang lulan ng barko na itinakda sa BWMP ay hindi pa naipatupad. Tingnan sa s302(2) ng *Biosecurity Act 2015* at Artikulo 9 ng BWM Convention. Kabilang dito ang pagbabalewala sa mga alarma ng BWMS na nauugnay sa mga treatment level.
- Ang paglabas ng ballast water sa teritoryong tubig ng Australya na hindi pinamahalaan alinsunod sa BWMP ay isang paglabag sa ilalim ng s270 ng *Biosecurity Act 2015* at maaaring patawan ng mga parusa.

Mga Panganib sa Biosecurity ng Ballast Water

BWMS na gumagamit ng Active Substances (electro-chlorination at chemical based)

- **Paulit-ulit na 'low TRO' na mga alarma habang may uptake.** Ang Total Residual Oxidant (TRO) sensor ay isang kritikal na bahagi ng isang maayos na naka-install na BWMS habang sinusukat nito kung ang tubig ng ballast ay ginagamot sa loob ng mga limitasyon ayon sa disenyo ng system. Ang paulit-ulit na

¹ MEPC.252(67) bilang pinagtibay noong ika-17 ng Oktubre 2014



'mababang TRO' o mga katulad na alarma sa panahon ng pag-uptake ay maaaring magpahiwatig na ang tubig ng ballast ay hindi epektibong nagamot dahil sa hindi sapat na dosis o pagkakaroon ng Active Substance (AS). Kung ang tubig ng ballast ay ginagamot ng AS sa konsentrasyon na mas mababa sa mas mababang limitasyon ng alarma ng system, maaaring gamitin ang isang mas mataas na antas ng inspeksyon.

- **'High TRO' na mga alarma habang nagdi-discharge.** Ang alarma na ito ay maaaring magpahiwatig ng problema sa neutralisasyon. Kung ang AS sa ballast na tubig ay hindi maayos na na-neutralize, ang ballast na tubig ay maaaring magdulot ng pagdumi ng dagat. Ang mga karaniwang nakakaharap na isyu ay kinabibilangan ng mga tumigil na mga metering pump, hindi sapat o hindi wastong pinaghalong neutraliser sa tangke ng neutraliser, mga barado na TRO sensor pipe, mga nag-expire na TRO reagents at mga valve na hindi wasto ang pagkakaayos.
- **'TRO Communication' na alarma.** Sa panahon ng pag-iigib (uptake), ang produksyon ng TRO sa pamamagitan ng electrolyser o dosis mula sa tangke ng kemikal ay nakaugnay sa mga datos na nakuha ng TRO sensor. Kung hindi maayos na iniuulat ng sensor ang konsentrasyon ng AS sa BWMS, maaaring hindi epektibo ang paggamot. Maaaring kailangan ang karagdagang pagsusuri ng error code sa yunit ng TRO. Kasama sa mga karaniwang problema ang mga intake valve na hindi nabubuksan, nakaharang sa mga linya ng papasok, maruming cuvette, mga nag-expire nang reagents o tumigil na mga pump ng TRO.

BWMS na gumagamit ng ultra-violet (UV) na ilaw

- Ang mga system na ito ay umaasa sa **UV light** upang gawing inactive o patayin ang mga organismo sa ballast water at kadalasang ginagamot sa uptake at discharge. Ang mga sistema ay gumagamit ng maraming sensor para sa intensity ng UV, temperatura, kung gaano kalabo ang tubig at daloy ng tubig upang mapanatili ang epektibong paggamot.
- Isinasaad ng **mga alarma** na maaaring hindi epektibong ginagamot ng sistema ng tubig sa ballast. Ang patuloy na paggana kapag may mga paulit-ulit na alarma para sa mababang intensity ng liwanag, mataas na filter differential pressure, mababang daloy ng tubig o mataas na temperatura ay maaaring magresulta sa isang detalyadong inspeksyon at isang direksyon upang ihinto ang pag-discharge.

Mga pangkalahatang paala-ala (tip)

- **I-troubleshoot ang anumang mga alarma** gamit ang mga hakbang sa pag-troubleshoot sa BWMS Operation, Maintenance and Safety Manual (OMSM). Makipag-ugnayan sa manufacturer para sa payo kung ang mga alarma ay hindi malulutas at itala ang lahat ng pagpapanatili at pagkukumpuni (kahit ang mga isinasagawa sa labas ng mga nakatakdang panahon). Bumalik sa contingency method na nakalista sa iyong BWMP kung hindi gumagana ang sistema.
- Kung ang mga alarma ay nauugnay sa **mapaghamong kalidad ng tubig**, ang [pansamantalang gabay](#)² nagbibigay ng tulong upang i-troubleshoot ang isyu at kung kinakailangan, i-decontaminate ang mga tangke kung kinakailangan ang BWMS bypass.
- Ang akumulasyon ng **sediment** ay naiugnay sa mga pagkabigo ng D-2 kaya maaaring isaalang-alang ng sasakyang pandagat ang pagsasabatas ng mga pamamaraan sa pag-flush sa dagat mula sa kanilang BWMP upang mapababa ang panganib na ito.
- **Isagawa ang lahat ng pagpapanatili** ayon sa BWMS OMSM. Alinsunod sa [BWMS Code](#), ang lahat ng pagpapanatili, pag-aayos at pagka-calibrate ng mga sensor ay dapat itala at dapat sundin ang iskedyl ng manufacturer.
- Siguraduhin na ang mga reagent ng **TRO sensor**, at anumang mga produkto ng paggamot o **neutralisasyon** na may sapat na supply sa sasakyang pandagat, ang mga ito ay hindi lumampas sa petsa ng pag-expire at nakaimbak ayon sa payo ng manufacturer.
- Tiyaking madaling makuha ang **data at mga alarm log** bilang mga .pdf o excel file kung kinakailangan para sa karagdagang pagsusuri.

² MEPC.387(81) bilang pinagtibay noong ika-22 ng Marso 2024



- Ang mga **talaan ng tangke sa bawat tangke** ay inirerekomenda upang payagan ang assessment ng panganib sa tangke at sa bawat tangke.
- Ang mga **kapalit na bahagi** (replacement parts) ay dapat na magkaparehong sa mga nakalista sa TAC.

Karagdagang impormasyon

Sumangguni sa [Australian Ballast Water Management Requirements](#) para sa mga sagot sa mga karaniwang tanong.

Mapag-ugnayan sa Marine Pest Unit sa pamamagitan ng pestsmarine@aff.gov.au para sa lahat ng iba pang tanong na may kaugnayan sa tubig ng ballast.

Pagkilala sa Lupain

Kinikilala namin ang patuloy na koneksyon ng Mga Tradisyunal na May-ari at Tagapag-alaga ng Unang Bayan sa mga lupain, karagatan at katubigan ng Australya. Kinikilala natin ang kanilang pangangalaga at paglilinang ng Lupain. Iginagalang namin ang mga Nakatatanda ng nakaraan at sa kasalukuyan, at kinikilala ang kanilang kaalaman at kontribusyon sa pagiging produktibo, pagbabago at pagpapanatili ng mga industriya ng agrikultura, pangisdaan at kagubatan ng Australya.

© Commonwealth of Australia 2025

Maliban kung binanggit, ang copyright (at anumang iba mga karapatan sa intelektwal na ari-arian) sa publikasyong ito ay pagmamay-ari ng Commonwealth ng Australya (tinukoy bilang Commonwealth).

Ang lahat ng materyal sa publikasyong ito ay lisensyado sa ilalim ng [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#) maliban sa nilalamang ibinigay ng mga ikatlong partido, mga logo at ng Commonwealth Coat of Arms.

Ang Pamahalaan ng Australya na kumikilos sa pamamagitan ng Kagawaran ng Agrikultura, Pangisdaan at Panggugubat ay nagsagawa ng nararapat na pangangalaga at kasanayan sa paghahanda at pagsasama-sama ng impormasyon at datos sa publikasyong ito. Sa kabila nito, ang Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, ang mga empleyado at tagapayo nito ay itinatakwil ang lahat ng pananagutan, kabilang ang pananagutan para sa kapabayaang para sa anumang pagkawala, pinsala sa gamit o tao, mga gastos o gastos na natamo ng sinumang tao bilang resulta ng paggamit o umasa sa alinman sa impormasyon o data sa publikasyong ito sa pinakamataas na lawak na pinahihintulutan ng batas.