

# M2205

Posted on 27.02.2024 by Adam Parnell

**Categories:** [General maritime](#), [Superyachts](#)

**Report Title** Panganib ng Asphyxiation

## Initial Report

Isang crewmember ang pumasok sa isang freezer compartment para sa nakagawiang tungkulin nito, subalit lingid sa kanilang kaalaman, may dry ice na nakaimbak. Ang tripulante ay agad na nawalan ng malay dahil sa mataas na lebel ng CO2 na galing sa dry ice. Sa kabutihang palad, isang kasamahang tripulante ang nagtaas ng alarma, at nailigtas sila at nabigyan ng first aid. Dinala sila sa ospital para sa isang confirmatory check-up.

## Comment

Ang desisyon na magdala ng dry ice para sa isang culinary presentation ay may kaakibat na mataas na panganib, at ang pangasiwaan ang responsable para dito. Kinakailangang lubos na suriin ng pangasiwaan ang nakapaloob na panganib mula sa organizational level bago aprubahan ang pagkuha ng dry ice.

Ang mahigpit na pagsunod sa mga regulasyon at alituntunin ay mahalaga patungkol sa dry ice, lalo na't isasaalang-alang ang mga panganib na nakapaloob dito. Kabilang sa mga pangunahing pagsasaalang-alang ang pagkilala sa dry ice bilang isang dangerous good (UN 1845) at pag-unawa ng partikular na panganib na idinudulot nito sa panahon ng transportasyon. Ang pagsunod sa regulasyon ay nagiging napakahalaga sa pagtiyak ng kaligtasan ng kargo, at sa kapakanan ng mga indibidwal na kasali sa pagdadala nito. Kinakailangang bigyang-diin ang wastong pagdadala, pagbabalot, at bentilasyon upang mabawasan ang mga panganib sa pagdadala ng dry ice.

Isang masusing risk assessment ang kinakailangang isagawa upang matiyak na lahat ng potensyal na panganib ay siniyasat.

Dahil ang dry ice ay binili mula sa isang franchisee/sub-contractor, kinakailangan na mapag-usapan ang detalyadong impormasyon tungkol sa panganib, tamang pagdadala, at ligtas na pagiimbak nito sa iba't ibang stakeholders, kabilang na ang pangasiwaan, ang master, ang chief officer, ang chief engineer, at ang lahat ng mga tauhan ng barko. Ang storage compartment para sa dry ice ay agad na nahuhulog sa ilalim ng klasipikasyon bilang *enclosed space*, na nangangailangan ng *enclosed space permit for entry*.

Ang mga solid dry ice ay dapat nakalagay sa isang non-airtight na container upang magkaroon ng

ligtas na release ng carbon dioxide gas na nalilikha sa panahon ng sublimation (pagpapalit mula sa solid to gas na hindi nagiging liquid), ng sa gayon ay mapigilan ang overpressure sa container nito na nauugnay sa panganib ng pagsabog. Ang sapat na bentilasyon ay nagiging napakaimportante, dahil napigilan nito na maipon ang carbon dioxide gas sa enclosed spaces at mabawasan ang potensyal na asphyxiation sa sinomang nagtrabaho sa compartment. Ang pagpasok sa fridge space na may laman na dry ice sa loob ay nangangailangan ng permit to work.

Ang pagkakaroon ng komprehensibong pagsasanay ng mga tripulante sa pagdadala ng dry ice ay responsibilidad ng pangasiwaan. Nakapaloob dito ang mga panganib gaya ng pagsabog, suffocation, at tissue damage dahil sa labis na mababang temperature. Dapat bigyang-diin ng mga training program ang kahalagahan ng sapat na bentilasyon at pag-iwas sa mga walang bentilasyong kuwarto. Ang pangasiwaan ay kinaikailangang magkaroon ng matatag na mitigation strategies at emergency response procedures, kabilang na ag pagkakaroon ng personal gas detectors at pagpapatupad ng pagsuot ng angkop na PPE upang maiwasan ang pagkapinsala sa balat.

## Key Issues

**Kakayahan** – ang dry ice, o solid CO<sub>2</sub>, ay nangangailangan ng wastong kaalaman upang mabawasan ang mga panganib. Ang inyo bang shore management team ay may mga kinakailangang kasanayan upang mapangasiwaan ang mga panganib para sa mga crew? Alam mo ba ang mga panganib na kapag nagdala ka nito, lalo na sa isang cruise liner o superyacht? Alam mo ba na ito ay kabilang sa klasipikasyon na dangerous goods cargo? Nagkaroon ka ba ng training sa wastong pag-handle ng dry ice?

**Komunikasyon** – Ipinabatid ba sa inyo ang pagdadala ng dry ice sa mga galley fridge na nasa ibang compartment kung saan ito naka-imbak? May label ba ang mga espasyo na ito bilang enclosed spaces? Paano ito ipinaalam sa lahat ng nakasakay sa barko?

**Pag-alerto**- isang crewmember ang muntik ng mamatay dahil sa kakulangan sa kaalaman tungkol sa dry ice at sa mga panganib nito. Ang inyo bang kumpanya ay nagbibigay ng dagdag na impormasyon sa pagdadala ng dry ice? Nakakita ka na ba ng material safety data sheets (MSDS) para sa dry ice? Naipaliwanag ba ang mga ito sa inyo?



