



2610EAC113 NORMA AMBIENTAL PARA EL USO DE DISPERSANTES QUÍMICOS EN DERRAMES DE HIDROCARBUROS.

1.0 PROPÓSITO

Esta norma tiene el propósito de dictar los lineamientos generales para el uso de dispersantes químicos como una alternativa de respuesta en los derrames de hidrocarburos. La aplicación de dispersantes en los derrames de hidrocarburos puede complementar o reemplazar la remoción mecánica cuando el Comandante del Incidente así lo determine de acuerdo al Plan de Contingencias de la ACP. Su aplicación está prohibida en agua dulce por lo que es necesaria su reglamentación.

2.0 ANTECEDENTES

Bajo el Plan para Contingencias de la ACP, se desarrollan diversas actividades de planificación, preparación y respuesta a emergencias y se ejecutan proyectos para aumentar la capacidad de la ACP para administrar incidentes. En este plan, la ACP es la organización encargada de la remoción de derrames de hidrocarburos en Aguas del Canal. Para este fin se ha establecido el Programa de *Planes para el Manejo de Emergencias en casos de Contaminación por Hidrocarburos en aguas del Canal de Panamá*, conocido por su acrónimo en inglés como PCSOPEP.

El PCSOPEP contempla la preparación con estrategias de remoción mecánica y otras alternativas de respuesta. Sin embargo, se adolece de una norma que rija el tema de la aplicación de dispersantes en Aguas del Canal de Panamá.

3.0 ALCANCE

Esta norma es aplicable a todas las personas que planifican o ejecutan las estrategias y tácticas de respuesta para derrames de hidrocarburos en Aguas del Canal de Panamá, particularmente a la Sección de Prevención y Control de Derrames de la División de Protección y Respuesta a Emergencias y a los que integren el Sistema de Comando de Incidentes cuando ocurre un derrame.

4.0 FUNDAMENTO LEGAL

- ACUERDO No.10 (de 6 de mayo de 1999) “Por el cual se aprueba el Reglamento de Atención a Situaciones de Emergencia”
- ACUERDO No. 78 (de 27 de mayo de 2004) “Por el cual se modifica el Reglamento para la Navegación en Aguas del Canal de Panamá”.
- ACUERDO No. 116 (de 27 de julio de 2006) “Por el cual se aprueba el Reglamento sobre Ambiente, Cuenca Hidrográfica y Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.”

5.0 DEFINICIONES

Para efectos de esta norma se establecen las siguientes definiciones:

5.1 Aguas del Canal: Son las aguas que se encuentran dentro del área de compatibilidad con la operación del Canal de Panamá.

5.2 Dispersantes químicos: Son mezclas de compuestos químicos que incluyen surfactantes, solventes y aditivos y se aplican a los derrames para disminuir la tensión interfacial entre los hidrocarburos y el agua.

5.3 Comandante del Incidente (CI): Dentro del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), es la persona encargada de administrar la respuesta. Como tal, es quien aprueba los objetivos, estrategias y tácticas que se utilizan para mitigar un derrame.

6.0 GENERAL

6.1 Requisitos Generales

- 6.1.1 El uso de dispersantes químicos para derrames de hidrocarburos será considerado como una opción de respuesta sólo en aguas marinas.
- 6.1.2 Se prohíbe la aplicación de dispersantes químicos en aguas lacustres y sus corrientes tributarias.
- 6.1.3 En Aguas del Canal, los dispersantes químicos sólo podrán ser aplicados por la ACP, o por otras organizaciones que cuenten con la autorización expresa y bajo supervisión de la ACP.
- 6.1.4 El Comandante del Incidente autorizará, de manera oral o escrita, la aplicación de dispersantes siguiendo los procedimientos de trabajo aprobados.

6.2 Almacenamiento y Reposición de Dispersantes

Esta norma requiere que la ACP mantenga una reserva o almacenamiento de dispersantes según los siguientes términos:

- 6.2.1 Los dispersantes químicos se almacenarán bajo techo y en un lugar seco, protegidos de la lluvia e incidencia solar directa
- 6.2.2 La ACP contará con una reserva de 20,000 litros (aproximadamente 5,500 galones) de dispersantes, distribuidos equitativamente en el sector Atlántico y Pacífico.
- 6.2.3 La ACP mantendrá, a cada lado del Canal, al menos un equipo de aplicación de dispersantes con botes de trabajo. Sin embargo, la ACP podrá utilizar cualquier método de aplicación disponible para estos efectos.
- 6.2.4 De requerirse mayores cantidades de dispersantes químicos para responder a un incidente, la ACP movilizará la reserva del lado Atlántico al Pacífico del Canal, o viceversa, según lo requiera la emergencia. Las condiciones de almacenamiento tomarán en cuenta una logística expedita que permita tal movilización transístmica.
- 6.2.5 En caso de mayores necesidades de dispersantes, la ACP podrá activar sus acuerdos internacionales o afiliaciones de respuesta para obtener aún mayores cantidades de dispersantes.
- 6.2.6 A partir del décimo año de la fabricación del dispersante y en cada año sucesivo, se realizará una prueba de efectividad para determinar si se requiere su reemplazo.
- 6.2.7 Una vez utilizada una porción del dispersante, la cantidad usada será repuesta para mantener la cantidad disponible a los niveles establecidos en esta norma.

6.3 Requisitos para la adquisición de dispersantes

La ACP, en su reserva de dispersantes, debe contar con productos de al menos dos fabricantes distintos. Al momento de la compra, los dispersantes deben:



2610EAC113 NORMA AMBIENTAL PARA EL USO DE DISPERSANTES QUÍMICOS EN DERRAMES DE HIDROCARBUROS.

- 6.3.1 Estar listados en “U.S.A. National Contingency Plan Product Schedule” (EPA, 2008).
- 6.3.2 Estar clasificados como “no inflamables” según “U.S.A. National Contingency Plan Product Schedule”
- 6.3.3 Tener su Hoja de Seguridad de Materiales Peligrosos (MSDS) debidamente revisada y codificada por la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.
- 6.3.4 Tener una vida útil ilimitada, tanto para el envase como su contenido, si se almacenan bajo techo y a un rango de temperatura entre 25 a 40 grados centígrados, según se liste en “U.S.A. National Contingency Plan Product Schedule”.
- 6.3.5 Ser efectivos en un amplio rango de hidrocarburos, incluyendo crudos pesados. Según “U.S.A. National Contingency Plan Product Schedule”, la prueba de efectividad de “swirling flask” con el crudo de Prudhoe Bay debe dar un resultado mayor o igual a 45%.

6.4 Requisitos especiales de aplicación

La aplicación de dispersantes químicos se realizará tomando en cuenta los siguientes criterios:

- 6.4.1. En derrames de hidrocarburos, se podrá aplicar dispersantes en la porción marina de Aguas del Canal, donde la profundidad sea igual o mayor a 10 metros.
- 6.4.2 En áreas entre 5 a 10 metros de profundidad, se podrá aplicar dispersantes cuando las condiciones de flujo y energía de mezcla sean adecuadas para facilitar y agilizar la dispersión; por ejemplo: en periodos de marea alta en el área Pacífica del Canal.
- 6.4.3 Estos criterios se incluyen en el mapa operativo de aplicación de dispersantes localizados en el Compendio de Estrategias de Respuesta Inmediata (CERI) del Plan para Contingencias de la ACP.
- 6.4.4 La División de Protección y Respuesta a Emergencias, desarrollará los procedimientos e instrucciones de trabajo necesarios para la aplicación de los dispersantes químicos.

7.0 RESPONSABILIDADES

La responsabilidad en el cumplimiento de esta norma recae sobre la División de Protección y Respuesta a Emergencias, sobre la División de Operaciones de Tránsito, sobre las Secciones de Capitanía de Puerto y sobre la División de Ambiente.

8.0 CONSULTAS

Cualquier consulta que se genere con relación a la interpretación y aplicación de esta norma, la parte interesada debe consultar a la División de Protección y Respuesta a Emergencias.

9.0 DURACIÓN

Esta norma tiene vigencia a partir de su adopción, hasta que se modifique o se revise.

10.0 REFERENCIAS

10.1 Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), Subparte J del Plan Nacional de Contingencias por Contaminación de Hidrocarburos y Sustancias Peligrosas. Lista de Productos. Consultado en 19 de diciembre de 2008. Disponible en Internet: http://www.epa.gov/oem/content/ncp/product_schedule.htm.



2610EAC113 NORMA AMBIENTAL PARA EL USO DE DISPERSANTES QUÍMICOS EN DERRAMES DE HIDROCARBUROS.

10.3 ACP, Norma 2600SEG201: Norma de Información sobre Materiales Peligrosos.
Disponible en Intranet: <http://portalacp/sites/rh/NormasSSH/Forms/NormasBase.aspx>.

10.4 IPIECA, Dispersantes y su papel en la respuesta a derrames de hidrocarburos, International Petroleum Industry Environmental Conservation Association, Londres, Reino Unido, Serie de Informes de IPIECA, Volumen 5, 2a edición - 2001.
Disponible en Internet: http://www.ipieca.org/activities/oilspill/oil_publications.php.