

Số: 19 /2020/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2020

## **THÔNG TƯ**

**Ban hành Danh mục chất phân tán được phép sử dụng trong vùng biển Việt Nam và hướng dẫn về quy trình sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trên biển**

*Căn cứ Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo ngày 25 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Luật Hòa chất ngày 21 tháng 11 năm 2007;*

*Căn cứ Nghị định số 30/2017/NĐ-CP ngày 21 tháng 3 năm 2017 của Chính phủ quy định tổ chức, hoạt động ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số 02/2013/QĐ-TTg ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế hoạt động ứng phó sự cố tràn dầu;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Danh mục chất phân tán được phép sử dụng trong vùng biển Việt Nam và hướng dẫn về quy trình sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trên biển.*

### **Chương I**

#### **QUY ĐỊNH CHUNG**

##### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định danh mục chất phân tán được phép sử dụng trong vùng biển Việt Nam và hướng dẫn về quy trình sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trên biển.

##### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài có hoạt động liên quan đến sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam.

### Điều 3. Giải thích từ ngữ

1. *Chất phân tán* là hợp chất hóa học được ứng dụng để phá vỡ kết cấu tạo màng của vết dầu thành những vết dầu nhỏ, làm tan rã và phân tán dầu dưới hình thức các hạt nhỏ vào trong cột nước.

2. *cSt* là đơn vị đo độ nhớt động học, được xác định theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 3171:2011 (ASTM D445-11).

3. *Hiệu quả phân tán dầu* là khả năng phân tán của chất phân tán đối với một loại dầu trong điều kiện thí nghiệm quy định.

4. *EC50 72h (Effective Concentration)* là nồng độ chất thử nghiệm gây giảm 50% tốc độ tăng trưởng của Tảo biển *Skeletonema Costatum* sau 72 giờ tiếp xúc với chất thử nghiệm.

5. *LC50 96h (Lethal Concentration)* là nồng độ của chất thử nghiệm gây chết 50% số lượng ấu trùng Tôm sù *Penaeus Monodon* sau 96 giờ tiếp xúc với chất thử nghiệm.

6. *Điểm chớp cháy* là nhiệt độ thấp nhất ở điều kiện áp suất không khí, mẫu thử nghiệm bắt cháy khi ngọn lửa xuất hiện và tự lan truyền một cách nhanh chóng trên bề mặt của mẫu.

7. *Khả năng phân rã sinh học hiệu khí sau 28 ngày thử nghiệm* là mức độ phân hủy chất hữu cơ ở điều kiện hiếu khí gây ra bởi hoạt động của hệ vi sinh vật tự nhiên có trong môi trường nước biển sau 28 ngày thử nghiệm.

## Chương II

### DANH MỤC CHẤT PHÂN TÁN ĐƯỢC PHÉP SỬ DỤNG TRONG ỨNG PHÓ SỰ CỐ TRẦN DẦU TRONG VÙNG BIỂN VIỆT NAM

Điều 4. Danh mục chất phân tán được phép sử dụng trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam

1. Danh mục chất phân tán được phép sử dụng trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam gồm:

TT	Tên loại chất phân tán
1	Corexit® EC9500A
2	Corexit® EC9527A
3	Radiagreen OSD
4	Seacare OSD
5	Seagreen 805
6	Slickgone EW
7	Super Dispersant 25

2. Danh mục chất phân tán được Bộ Tài nguyên và Môi trường cập nhật theo yêu cầu thực tiễn và phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

### Chương III

## QUY TRÌNH SỬ DỤNG CHẤT PHÂN TÁN TRONG ỨNG PHÓ SỰ CỐ TRẦN DẦU TRONG VÙNG BIỂN VIỆT NAM

**Điều 5. Quy trình sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam**

1. Quy định về sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam.
2. Xác định lượng chất phân tán cần sử dụng.
3. Phun hoặc rải chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu.
4. Giám sát hiệu quả phân tán dầu trong quá trình phun hoặc rải chất phân tán.
5. Theo dõi chất lượng môi trường sau khi sử dụng chất phân tán.
6. Báo cáo sau khi sử dụng chất phân tán.

**Điều 6. Quy định về sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam**

Các đơn vị, tổ chức và cá nhân sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam phải đáp ứng tất cả các quy định dưới đây:

1. Tuân thủ các quy định tại Điều 5 Luật hóa chất và Khoản 1, 2, 3, 4 Điều 24 Quy chế hoạt động ứng phó sự cố tràn dầu ban hành kèm theo Quyết định số 02/2013/QĐ-TTg ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ.
2. Chất phân tán chỉ được sử dụng trong vòng 72 giờ kể từ khi dầu tràn; không sử dụng chất phân tán khi phần lớn dầu tràn đã bị phong hóa hoặc phân tán tự nhiên.
3. Việc sử dụng chất phân tán chỉ áp dụng khi dầu tràn có độ nhớt nhỏ hơn hoặc bằng 5.000 cSt trừ các loại dầu nhẹ, dễ bay hơi là xăng, dầu hòa, dầu diesel. Trường hợp dầu tràn nằm trong giới hạn trên 5.000 cSt tới dưới 10.000 cSt chỉ sử dụng chất phân tán để xử lý trên diện rộng khi hiệu quả phân tán dầu đạt lớn hơn hoặc bằng 35%.
4. Chỉ sử dụng chất phân tán trong điều kiện thời tiết biển có độ cao sóng nhỏ hơn 3m và độ dày lớp dầu trên mặt biển lớn hơn 0,06mm.

**Điều 7. Xác định lượng chất phân tán cần sử dụng**

1. Lượng chất phân tán cần sử dụng để ứng phó sự cố tràn dầu trên biển được xác định dựa trên lượng dầu tràn và loại chất phân tán sử dụng.
2. Lượng dầu tràn trên biển được xác định dựa vào màu sắc của vết dầu loang theo 5 mã vết dầu chính được quy định trong bảng sau:

Mã dầu	Mô tả bề ngoài	Độ dày lớp dầu ( $\mu m$ )	Lit dầu/km <sup>2</sup>
1	Ảnh (bạc/xám)	Từ 0,04 đến dưới 0,3	Từ 40 đến dưới 300
2	Cầu vồng	Từ 0,3 đến dưới 5	Từ 300 đến dưới 5.000
3	Màu ánh kim	Từ 5 đến dưới 50	Từ 5.000 đến dưới 50.000
4	Màu dầu không liên tục	Từ 50 đến dưới 200	Từ 50.000 đến dưới 200.000
5	Màu dầu liên tục	$\geq 200$	$\geq 200.000$

3. Căn cứ vào lượng dầu tràn đã được xác định tại Khoản 2 Điều này và hướng dẫn sử dụng của từng loại chất phân tán để xác định lượng chất phân tán cần sử dụng.

### **Điều 8. Phun hoặc rải chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu**

#### **1. Công tác chuẩn bị**

Công tác chuẩn bị để sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trên biển bao gồm các nội dung như sau:

a) Chuẩn bị loại chất phân tán được sử dụng để ứng phó sự cố tràn dầu: tên chất phân tán, lượng chất phân tán cần dùng, phương tiện vận chuyển;

b) Chuẩn bị nhân lực, các trang thiết bị phục vụ trong quá trình phun hoặc rải chất phân tán: máy bay, tàu, thiết bị phun, các dụng cụ bảo hộ lao động;

c) Xác định các kho cung cấp chất phân tán bổ sung và phương án vận chuyển, tập kết khi cần sử dụng số lượng chất phân tán lớn hơn khả năng cung cấp của cơ sở.

#### **2. Phương pháp phun hoặc rải chất phân tán**

a) Điều kiện áp dụng và phương pháp phun hoặc rải chất phân tán từ tàu theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Điều kiện áp dụng và phương pháp phun hoặc rải chất phân tán từ máy bay theo quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

### **Điều 9. Giám sát hiệu quả phân tán dầu trong quá trình phun hoặc rải chất phân tán**

1. Các đơn vị, tổ chức và cá nhân sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu trên biển có trách nhiệm giám sát hiệu quả phân tán dầu của chất phân tán trong quá trình phun hoặc rải.

2. Hiệu quả phân tán dầu trong quá trình xử lý dầu tràn phải được giám sát và phải được cập nhật liên tục qua ảnh vệ tinh, tàu giám sát hoặc máy bay giám sát.

3. Trong quá trình phun hoặc rải chất phân tán, trường hợp hiệu quả phân tán dầu < 35% thì ngừng sử dụng chất phân tán và sử dụng phương pháp khác để xử lý dầu tràn.

#### **Điều 10. Theo dõi chất lượng môi trường sau khi sử dụng chất phân tán**

1. Các đơn vị, tổ chức và cá nhân sau khi sử dụng chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu phải tiến hành theo dõi chất lượng môi trường ngay sau khi công tác ứng phó sự cố tràn dầu hoàn thành.

2. Theo dõi chất lượng môi trường sau khi sử dụng chất phân tán được tiến hành theo quy định tại Chương II Thông tư số 33/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy trình khắc phục hậu quả sự cố tràn dầu trên biển (sau đây viết tắt là Thông tư số 33/2018/TT-BTNMT).

#### **Điều 11. Báo cáo sau khi sử dụng chất phân tán**

##### **1. Báo cáo tình hình sử dụng chất phân tán**

a) Các đơn vị, tổ chức và cá nhân sau khi sử dụng chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu trong thời hạn 05 ngày phải gửi Báo cáo tình hình sử dụng chất phân tán về Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương nơi có khu vực biển sử dụng chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu:

b) Nội dung của Báo cáo tình hình sử dụng chất phân tán gồm các thông tin chính như sau:

- Tên cơ quan hoặc tổ chức sử dụng chất phân tán;
- Vị trí, thời gian và quy mô của sự cố tràn dầu;
- Các điều kiện địa lý, địa hình, khí tượng, thủy văn và hải văn khu vực xảy ra sự cố tràn dầu;
- Tên loại, số lượng chất phân tán được sử dụng và các đặc điểm cơ bản của chất phân tán;
- Phương pháp sử dụng chất phân tán, vị trí sử dụng, liều lượng, thời gian bắt đầu và kết thúc sử dụng chất phân tán;
- Hiệu quả việc sử dụng chất phân tán trong ứng phó sự cố tràn dầu;
- Kết luận và kiến nghị.

##### **2. Báo cáo kết quả theo dõi chất lượng môi trường sau khi sử dụng chất phân tán**

a) Các đơn vị, tổ chức và cá nhân khi kết thúc theo dõi chất lượng môi trường sau khi sử dụng chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu, trong thời hạn 05 ngày phải gửi Báo cáo kết quả theo dõi chất lượng môi trường về Tổng cục

Biển và Hải đảo Việt Nam, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương nơi có khu vực biển sử dụng chất phân tán để ứng phó sự cố tràn dầu;

b) Nội dung của Báo cáo kết quả theo dõi chất lượng môi trường được thực hiện theo quy định tại Phụ lục 04 Thông tư số 33/2018/TT-BTNMT.

## Chương IV ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

### Điều 12. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2021.

### Điều 13. Tổ chức thực hiện

1. Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có biển và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

2. Trong quá trình thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc, các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp.

#### Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ TN&MT: Bộ trưởng, các Thứ trưởng, các đơn vị trực thuộc Bộ, Công TTĐT Bộ;
- Sở TN&MT tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Công TTĐT Chính phủ, Công báo;
- Lưu: VT, VP, PC, TCBHĐVN (H320).



KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG

Lê Minh Ngân

## Phụ lục I

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2020/TT-BTNMT ngày tháng năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**Yêu cầu kỹ thuật đối với chất phân tán được phép sử dụng trong ứng phó sự cố tràn dầu trong vùng biển Việt Nam**

STT	Tên thông số	Yêu cầu	Phương pháp phân tích/Số hiệu tiêu chuẩn
1	Hiệu quả phân tán dầu (%): trong trường hợp chưa xác định loại dầu sẽ sử dụng để thử nghiệm ứng phó sự cố thì sử dụng dầu thô Việt Nam có độ nhớt nhỏ hơn 10.000 cSt và nhiệt độ đông đặc từ 32°C trở lên làm đối tượng thử nghiệm.	≥ 35%	Method 40 CFR part 300- Phụ lục C của EPA- Thử nghiệm hiệu quả chất phân tán sử dụng bình lắc Swirling Flask hoặc Baffled Flask.
2	Độ độc cấp tính pha nước trên Tảo biển <i>Skeletonema costatum</i> (EC50 72h) và ấu trùng Tôm sú <i>Penaeus monodon</i> (LC50 96h) đối với chất phân tán.	≥ 10 mg/l.	ISO 10253:2016 Water quality - Marine algal growth inhibition test with <i>Skeletonema costatum</i> and <i>Phaeodactylum tricornutum</i>
	Độ độc cấp tính pha nước trên Tảo biển <i>Skeletonema costatum</i> (EC50 72h) và ấu trùng Tôm sú <i>Penaeus monodon</i> (LC50 96h) đối với hỗn hợp chất phân tán và dầu thô tỷ lệ 1/10.	≥ 100 mg/L	ISO 14669:1999 - Water quality - Determination of acute lethal toxicity to marine copepods ( <i>Copepoda</i> , <i>Crustacea</i> ).
3	Khả năng phân rã sinh học hiệu khí sau 28 ngày.	≥ 50%	OECD 306 - Xác định khả năng phân rã sinh học hiệu khí trong nước biển. BODIS Marine- BOD Test for Insoluble Substances- Two Phase Closed Bottle Test (TC/147.SC5/WG4 N141).
4	Điểm chớp cháy.	≥ 60°C	Phương pháp xác định điểm chớp cháy: TCVN 2693 (ASTM D 93) - Sản phẩm dầu mỏ - Phương pháp xác định điểm chớp cháy bằng thiết bị thử cốc kín Pensky - Martens.

## Phụ lục II

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2020/TT-BTNMT ngày tháng năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

### Điều kiện áp dụng và phương pháp phun hoặc rải chất phân tán từ tàu

#### 1. Điều kiện áp dụng

a) Sử dụng tàu để phun hoặc rải chất phân tán khi điều kiện khí tượng, hải văn phù hợp cho tàu hoạt động; điều kiện thời tiết không cho phép sử dụng máy bay;

b) Có thể sử dụng loại chất phân tán tập trung không pha loãng hoặc pha loãng khi phun hoặc rải từ tàu.

#### 2. Phương pháp phun hoặc rải chất phân tán

a) Có thể phun hoặc rải chất phân tán từ tàu theo 02 cách: vuông góc với hướng gió hoặc xuôi theo hướng gió. Hệ thống vòi phun hoặc rải chất phân tán được đặt ở phía đầu, giữa hoặc cuối tàu.

b) Để đạt được một lượng xử lý là 5.000-10.000 lít/km<sup>2</sup>, tốc độ tàu phải được điều chỉnh hợp lý để phù hợp với yêu cầu của hệ thống phun hoặc rải chất phân tán.

$$V_{5000\text{ lít/km}^2} = \frac{D}{0,15 \times L}$$

$$V_{10000\text{ lít/km}^2} = \frac{D}{0,3 \times L}$$

Trong đó:

*V*: là vận tốc tàu (hải lý/giờ);

*D*: là lưu lượng phun hoặc rải chất phân tán (lít/phút);

*L*: là chiều rộng xử lý hiệu quả (m).



### Phụ lục III

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2020/TT-BTNMT ngày tháng năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

#### Điều kiện áp dụng và phương pháp phun hoặc rải chất phân tán từ máy bay

##### 1. Điều kiện áp dụng

a) Sử dụng máy bay để phun hoặc rải chất phân tán khi điều kiện khí tượng, hải văn không phù hợp cho tàu hoạt động; điều kiện thời tiết không cho phép sử dụng tàu;

b) Chỉ sử dụng loại chất phân tán tập trung không pha loãng khi phun hoặc rải từ máy bay;

c) Chất phân tán tốt nhất được phun rải ở độ cao từ 10 đến 30m so với mặt nước biển;

d) Sử dụng các thiết bị phun hoặc rải có đường kính hạt chất phân tán từ 400 đến 700  $\mu\text{m}$ .

##### 2. Phương pháp phun hoặc rải chất phân tán từ máy bay

a) Khoảng cách từ điểm bắt đầu phun hoặc rải đến cạnh vệt dầu được ước tính như sau:

$$d = \frac{(v \times h)}{12}$$

Trong đó:

$d$  là khoảng cách từ điểm bắt đầu phun hoặc rải chất phân tán đến cạnh vệt dầu (m);

$v$  là vận tốc gió (km/giờ);

$h$  là độ cao phun rải chất phân tán (m).

b) Trường hợp không xác định được khoảng cách theo quy định tại điểm a mục này thì bắt đầu phun hoặc rải chất phân tán 60m trước khi đến cạnh của vệt dầu.

c) Kiểm soát diện tích phun hoặc rải chất phân tán bằng cách điều chỉnh lưu lượng thông qua việc sử dụng hệ thống các vòi phun hoặc rải khác nhau, điều chỉnh áp lực phun rải hoặc phun rải nhiều lần trong trường hợp vệt dầu loang dày.

d) Để đạt được một lượng xử lý là 5.000-10.000 lít/km<sup>2</sup>, tốc độ máy bay phải được điều chỉnh hợp lý để phù hợp với yêu cầu của hệ thống phun hoặc rải chất phân tán.

$$V = \frac{10^6 \times D}{L \frac{T \times 1000}{60}}$$

Trong đó:

$V$  là vận tốc máy bay (km/giờ);

$T$  là lượng chất phân tán/km<sup>2</sup> (lít/km<sup>2</sup>);

$D$  là lưu lượng phun hoặc rải chất phân tán (lít/phút);

$L$  là chiều rộng xử lý hiệu quả (m).