

QUYẾT ĐỊNH**Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường**

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 28588

ĐẾN

Ngày 04-08-2020

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Chuyển:..... Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Số và ký hiệu HS:..... 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 Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình thi điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Chi nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển an toàn và môi trường dầu khí và Phiếu đăng ký thực hiện quy trình liên thông giải quyết thủ tục hành chính;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Chi

nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển an toàn và môi trường dầu khí;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận "Chi nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển an toàn và môi trường dầu khí", địa chỉ tại Lô E2b-5, đường D1, Khu công nghệ cao, phường Tân Phú, quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **001/TN-QTMT**) theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, (mã số **VIMCERTS 001**) theo quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (các Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Thông tin chi tiết về lĩnh vực và phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Chi nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển an toàn và môi trường dầu khí phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Chi nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển an toàn và môi trường dầu khí chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT TP Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT (10).



**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Võ Tuấn Nhân

Phụ lục
LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
Đối với Chi nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và
Phát triển an toàn và môi trường dầu khí
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Nước:

1.1. Nước mặt:

1.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo nhanh ngoài hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 ⁰ C
2	pH	SMEWW 4500H ⁺ :2017	0 ÷ 14
3	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	SMEWW 4500O-G:2017	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 100 mS/cm
5	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70 ‰
6	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 100 g/L
7	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2017	-1999 ÷ 1999 mV
8	Độ đục	SMEWW 2130B: 2017	0 ÷ 1.000 NTU

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2018, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-14:2018, TCVN 5998:1995
2	Động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
3	Thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
4	Động vật đáy	SMEWW 10500B:2017

1.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Độ kiềm (tính theo CaCO ₃)	SMEWW 2320B:2017	5,0 mg/L
2	Độ màu	SMEWW 2120C:2017	5,0 Pt-Co
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
4	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	SMEWW 2340C:2017	2,0 mg/L
5	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD ₅)	SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/L

6	Nhu cầu ôxy hóa học (COD)	SMEWW 5220B:2017	2,0 mg/L
7	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	SMEWW 4500- NH_3 .B&F:2017	0,02 mg/L
8	Clorua (Cl^-)	SMEWW 4500- Cl^- .B:2017	3,0 mg/L
9	Xyanua (CN^-)	SMEWW 4500- CN^- .C&E:2017	0,001 mg/L
10	Florua (F^-)	SMEWW 4500- F^- .B&D:2017	0,1 mg/L
11	Sunphat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500- SO_4^{2-} .E:2017	1,0 mg/L
		SMEWW 4500- SO_4^{2-} .D:2017	2,5 mg/L
12	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	SMEWW 4500- NO_2^- .B:2017	0,005 mg/L
13	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017	0,03 mg/L
14	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2017	0,01 mg/L
15	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500- S^{2-} .B&D:2017	0,05 mg/L
16	Đồng (Cu)	SMEWW 3120B:2017	0,003 mg/L
17	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2017	0,0015 mg/L
18	Kẽm (Zn)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
19	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2017	0,0003 mg/L
20	Crom VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500-Cr B:2017	0,002 mg/L
21	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
22	Sắt (Fe)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
23	Mangan (Mn)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
24	Niken (Ni)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
25	Magie (Mg)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
26	Natri (Na)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
27	Kali (K)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
28	Canxi (Ca)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
29	Asen (As)	SMEWW 3120B:2017	0,0005 mg/L
30	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	0,0002 mg/L
31	Tổng Nitơ	SMEWW 4500-N.C:2017 & SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017	0,2 mg/L
32	Tổng Photpho	SMEWW 4500-P.B&E:2017	0,02 mg/L
33	Tổng Phenol	SMEWW 5530B&C:2017	0,0015 mg/L
34	Coliform	SMEWW 9221B:2017	2 MPN/100mL
35	E. Coli	SMEWW 9221B:2017	2 MPN/100mL
36	Động vật nổi	SMEWW 10200G:2017	1 cá thể/m ³
37	Thực vật nổi	SMEWW 10200F:2017	20 cá thể/m ³
38	Động vật đáy	SMEWW 10500C:2017	2 cá thể/m ³
39	Chất hoạt động bề mặt	SMEWW 5540B&C:2017	0,02 mg/L

40	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3 mg/L
----	-------------	------------------	----------

1.2. Nước thải:

1.2.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo nhanh ngoài hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 °C
2	pH	SMEWW 4500H ⁺ :2017	0 ÷ 14
3	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 100 g/L

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016

1.2.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2017	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220D:2017	7,0 mg/L
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/L
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2017	0,02 mg /L
6	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4500-Cl ⁻ .B:2017	3,0 mg/L
7	Clo dư	SMEWW 4500-Cl-G:2017	0,05 mg/L
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017	0,005 mg/L
9	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,03 mg/L
10	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2017	0,01 mg/L
11	Xyanua (CN ⁻)	SMEWW 4500-CN ⁻ .C&E:2017	0,001 mg/L
12	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2017	0,10 mg/L
13	Sulfua (S ²⁻)	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2017	0,05 mg/L
14	Đồng (Cu)	SMEWW 3120B:2017	0,003 mg/L
15	Chì (Pb)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
16	Kẽm (Zn)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
17	Cadimi (Cd)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
18	Sắt (Fe)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
19	Mangan (Mn)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
20	Crom III (Cr ³⁺)	SMEWW 3500-Cr B:2017 SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
21	Crom VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr B:2017	0,005 mg/L

22	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
23	Niken (Ni)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
24	Asen (As)	SMEWW 3120B:2017	0,0005 mg/L
25	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	0,0002 mg/L
26	Tổng Nitơ	SMEWW 4500-N.C:2017 & SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,2 mg/L
27	Tổng Photpho	SMEWW 4500-P.B&E:2017	0,02 mg/L
28	Tổng Phenol	SMEWW 5530B&C:2017	0,0025 mg/L
29	Dầu, mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
30	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
31	Chất hoạt động bề mặt	SMEWW 5540B&C:2017	0,02 mg/L
32	Coliform	SMEWW 9221B:2017	2 MPN/100mL

1.3. Nước dưới đất:

1.3.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo nhanh ngoài hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Đơn vị đo
1	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50 ⁰ C
2	pH	SMEWW 4500H ⁺ :2017	0 ÷ 14
3	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	SMEWW 4500O-G:2017	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 100 mS/cm
5	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70‰
6	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 100g/L
7	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2017	-1999 ÷ 1999 mV
8	Độ đục	SMEWW 2130B: 2017	0 ÷ 1.000 NTU

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-11:2011, TCVN 6663-3:2016

1.3.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2017	5,0 Pt-Co
2	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	SMEWW 2340C:2017	2,0 mg/L

3	Độ kiềm (tính theo CaCO_3)	SMEWW 2320B:2017	5,0 mg/L
4	HCO_3^- (tính theo CaCO_3)	SMEWW 2320B:2017	5,0 mg/L
5	CO_3^{2-} (tính theo CaCO_3)	SMEWW 2320B:2017	5,0 mg/L
6	Chỉ số pecmanganat	SMEWW 4500-KMnO ₄ .B:2017	0,1 mg/L
7	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
8	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220B:2017	2,0 mg/L
9	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/L
10	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2017	0,02 mg /L
11	Clorua (Cl^-)	SMEWW 4500-Cl ⁻ .B:2017	3,0 mg/L
12	Xyanua (CN^-)	SMEWW 4500-CN ⁻ .C&E:2017	0,001 mg/L
13	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2017	0,1 mg/L
14	Sunphat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2017	1,0 mg/L
		SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .D:2017	2,5 mg/L
15	Nitrit (NO_2^- tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017	0,005 mg/L
16	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,03 mg/L
17	Photphat (PO_4^{3-} tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2017	0,01 mg/L
18	Tổng Nito	SMEWW 4500-N.C:2017 & SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,2 mg/L
19	Tổng Photpho	SMEWW 4500-P.B&E:2017	0,02 mg/L
20	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2017	0,05 mg/L
21	Đồng (Cu)	SMEWW 3120B:2017	0,003 mg/L
22	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2017	0,0015 mg/L
23	Kẽm (Zn)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
24	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2017	0,0003 mg/L
25	Crom VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500-Cr B:2017	0,005 mg/L
26	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
27	Sắt (Fe)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
28	Mangan (Mn)	SMEWW 3120B:2017	0,01 mg/L
29	Niken (Ni)	SMEWW 3120B:2017	0,005 mg/L
30	Magie (Mg)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
31	Natri (Na)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
32	Kali (K)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
33	Canxi (Ca)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
34	Asen (As)	SMEWW 3120B:2017	0,0005 mg/L
35	Selen (Se)	SMEWW 3120B:2017	0,002 mg/L
36	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2017	0,0002 mg/L
37	Coliform	TCVN 6187-1:2009	1 CFU/100mL

38	E. Coli	TCVN 6187-1:2009	1 CFU/100mL
39	Tổng Phenol	EPA 3510C + EPA 3620C + EPA 8270D	0,0003 mg/L
40	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3 mg/L
41	Chất hoạt động bề mặt	SMEWW 5540B&C:2017	0,02 mg/L

1.4. Nước biển:

1.4.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo nhanh ngoài hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	$4 \div 50^{\circ}\text{C}$
2	pH	SMEWW 4500H ⁺ :2017	$0 \div 14$
3	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	SMEWW 4500O-G:2017	$0 \div 16 \text{ mg/L}$
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	$0 \div 100 \text{ mS/cm}$
5	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	$0 \div 70\%$
6	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	SMEWW 2520B:2017	$0 \div 100\text{g/L}$
7	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	$0 \div 1.000 \text{ NTU}$

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước biển	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2018, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-3:2016
2	Động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
3	Thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
4	Động vật đáy	SMEWW 10500B:2017

1.4.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Độ màu	SMEWW 2120C:2017	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540D:2017	2,0 mg/L
3	Nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD ₅)	SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/L
4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2017	0,02 mg/L
5	Xyanua (CN ⁻)	SMEWW 4500-CN ⁻ .C&E:2017	0,001 mg/L
6	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2017	0,2 mg/L
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017	0,005 mg/L
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,03 mg/L
9	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	SMEWW 4500-P.E:2017	0,01 mg/L
10	Sulfua (S ²⁻)	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2017	0,05 mg/L
11	Đồng (Cu)	SMEWW 3113B:2017	0,002 mg/L
12	Kẽm (Zn)	SMEWW 3113B:2017	0,003 mg/L

13	Bari (Ba)	SMEWW 3113B:2017	0,002 mg/L
14	Crom VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr B:2017	0,005 mg/L
15	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3113B:2017	0,004 mg/L
16	Sắt (Fe)	SMEWW 3113B:2017	0,01 mg/L
17	Mangan (Mn)	SMEWW 3113B:2017	0,005 mg/L
18	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,001 mg/L
19	Thủy ngân (Hg) (áp dụng cho nước biển ven bờ và gần bờ)	SMEWW 3112B:2017	0,0002 mg/L
20	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2017	0,0003 mg/L
21	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2017	0,0015 mg/L
22	Tổng Nitơ	SMEWW 4500-N.C:2017 & SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,2 mg/L
23	Tổng Photpho	SMEWW 4500-P.B&E:2017	0,02 mg/L
24	Coliform	SMEWW 9221B:2017	2 MPN/100mL
25	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3 mg/L
		ASTM D7066-04(2017)	0,15 mg/L
26	Tổng Hydrocarbon (áp dụng cho hoạt động dầu khí trên biển)	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
27	Tổng Phenol	SMEWW 5530B&C:2017	0,0025 mg/L
28	Động vật nổi	SMEWW 10200G:2017	1 cá thể/m ³
29	Thực vật nổi	SMEWW 10200F:2017	20 cá thể/m ³
30	Động vật đáy	SMEWW 10500C:2017	2 cá thể/m ³

1.5. Nước khai thác thải từ các công trình dầu khí trên biển:

1.5.1. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Hàm lượng dầu	TCVN 5070:1995	0,3 mg/L

2.1. Không khí xung quanh:

2.1.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo nhanh ngoài hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Tiếng ồn	TCVN 7878-1:2008; TCVN 7878-2:2010	20 ÷ 140 dBA
2	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	-20 ÷ 60 ⁰ C
3	Độ ẩm tương đối		0% ÷ 100%
4	Áp suất		700 ÷ 1100 mbar
5	Tốc độ gió	HD.CPSE.HM.112	0 ÷ 20 m/s

HD.CPSE.HM.112: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo Tốc độ gió ngoài hiện trường.

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	SO ₂	TCVN 5971:1995
2	NO ₂	TCVN 6137:2009
3	VOCs	ASTM D 3686-95
	<i>Benzene</i>	
	<i>Toluene</i>	
	<i>Ethylbenzene</i>	
	<i>Xylene</i>	
4	Hydrocacbon	NIOSH method 1500
	<i>n-Heptane</i>	
	<i>n-Octane</i>	
	<i>n-Nonane</i>	
	<i>n-Decane</i>	
	<i>n-Undecane</i>	
	<i>n-Dodecane</i>	
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
6	PM ₁₀	40 CFR Part 50 Method Appendix J
7	PM _{2,5}	40 CFR Part 50 Method Appendix L
8	CO	PPNB - HD.CPSE.HM.76
9	NH ₃	TCVN 5293:1995
10	H ₂ S	MASA 701
11	Cl ₂	TCVN 4877-89

PPNB - HD.CPSE.HM.76: Quy trình nội bộ hướng dẫn lấy mẫu CO ngoài hiện trường

2.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	SO ₂	TCVN 5971:1995	10 µg/m ³
2	NO ₂	TCVN 6137:2009	5 µg/m ³
3	VOCs	ASTM D 3687-95	
	<i>Benzene</i>		5 µg/m ³
	<i>Toluene</i>		5 µg/m ³
	<i>Ethylbenzene</i>		5 µg/m ³
	<i>Xylene</i>		30 µg/m ³
4	Hydrocacbon	NIOSH method 1500	
	<i>n-Heptane</i>		50 µg/m ³
	<i>n-Octane</i>		50 µg/m ³
	<i>n-Nonane</i>		50 µg/m ³
	<i>n-Decane</i>		50 µg/m ³
	<i>n-Undecane</i>		50 µg/m ³
	<i>n-Dodecane</i>		50 µg/m ³
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	10 µg/m ³

6	PM ₁₀	40 CFR Part 50 Method Appendix J	8 µg/m ³
7	PM _{2,5}	40 CFR Part 50 Method Appendix L	8 µg/m ³
8	CO	PPNB - HD.CPSE.HM.76	3.000 µg/m ³
9	NH ₃	TCVN 5293:1995	10 µg/m ³
10	H ₂ S	MASA 701	5 µg/m ³
11	Cl ₂	TCVN 4877-89	20 µg/m ³

2.2. Khí thải:

2.2.1. Quan trắc hiện trường:

- Thông số (đo nhanh ngoài hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1	Xác định vị trí lấy mẫu	US EPA Method 1	-
2	Vận tốc, lưu lượng khí thải	US EPA Method 2	0 ÷ 30 m/s
3	Nhiệt độ	HD.CPSE.HM.100	0 ÷ 1.000 ⁰ C
4	SO ₂	HD.CPSE.HM.100	0 ÷ 13.100 mg/Nm ³
5	NO _x (tính theo NO ₂)	HD.CPSE.HM.100	0 ÷ 3.690 mg/Nm ³
	NO		
	NO ₂		
6	CO	HD.CPSE.HM.100	0 ÷ 11.400 mg/Nm ³
7	O ₂	HD.CPSE.HM.100	0,01 ÷ 25%
8	CO ₂	HD.CPSE.HM.100	0 ÷ 50%

HD.CPSE.HM.100: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo Nhiệt độ, SO₂, NO_x, CO, O₂, CO₂ ngoài hiện trường

3. Đất:

3.1. Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu đất	TCVN 4046:1985, TCVN 7538-1:2006, TCVN 7538-2:2005, TCVN 7538-3:2005, TCVN 7538-4:2007, TCVN 7538-5:2007

3.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Thành phần cấp hạt	ISO 11277:2009 + ISO 13320:2009	0,01 -5000 µm
2	Độ ẩm	TCVN 4048:2011	0,1%
3	Cacbon hữu cơ	TCVN 8941:2011	0,2%
4	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,60 mg/kg
5	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
6	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg

7	Cadimi (Cd)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
8	Tổng Crom (Cr)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
9	Thủy ngân (Hg)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3112B:2017	0,01 mg/kg
10	Asen (As)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,02 mg/kg

4. Trầm tích:

4.1. Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-13:2015, TCVN 6663-15:2004, TCVN 6663-19:2015

4.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Phân bố độ hạt (<i>áp dụng cho hoạt động dầu khí trên biển</i>)	ISO 11277:2009 + ISO 13320:2009	0,01-5000 μm
2	Độ ẩm (<i>áp dụng cho hoạt động dầu khí trên biển</i>)	TCVN 4048:2011	0,1%
3	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng (PAHs)	ISO 18287-2006	
	<i>Naphthalene</i>		2,6 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Acenaphthene</i>		0,2 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Acenaphthylene</i>		0,3 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Fluorene</i>		0,7 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Anthracen</i>		1,0 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Phenanthrene</i>		1,8 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Fluoranthene</i>		1,3 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Pyrene</i>		1,0 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Benzo(a)anthracene</i>		0,2 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Chrysene</i>		0,4 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Benzo(b)fluoranthene</i>		0,3 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Benzo(k)fluoranthene</i>		0,4 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Benzo(a)pyrene</i>		0,3 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Indeno(1,2,3-cd)pyrene</i>		0,7 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Dibenzo(ah)anthracene</i>		0,7 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Benzo(ghi)perylene</i>		0,7 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C1-Naphthalene</i>		1,0 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C2-Naphthalene</i>		1,6 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C3-Naphthalene</i>		1,8 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C1-Phenanthrene</i>		0,4 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C2-Phenanthrene</i>		0,2 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C3-Phenanthrene</i>		1,0 $\mu\text{g/kg}$
	<i>Dibenzothiophene</i>		0,2 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C1-Dibenzothiophene</i>		0,2 $\mu\text{g/kg}$
	<i>C2-Dibenzothiophene</i>		0,2 $\mu\text{g/kg}$

	<i>C3-Dibenzothiophene</i>		0,2 µg/kg
4	Tổng hàm lượng hydrocarbon (THC) (C12 – C35) (<i>áp dụng cho hoạt động dầu khí trên biển</i>)	QT.CPSE.HM.09	0,1 mg/kg
5	Tổng hàm lượng vật chất hữu cơ (TOM) (<i>áp dụng cho hoạt động dầu khí trên biển</i>)	TCVN 8941:2011	0,3%
6	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
7	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,60 mg/kg
8	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
9	Cadimi (Cd)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
10	Bari (Ba) (<i>áp dụng cho hoạt động dầu khí trên biển</i>)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,30 mg/kg
11	Tổng Crom (Cr)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
12	Thủy ngân (Hg)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3112B:2017	0,01 mg/kg
13	Asen (As)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,02 mg/kg
14	Sắt (Fe)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,3 mg/kg

QT.CPSE.HM.09: Quy trình nội bộ hướng dẫn phân tích Tổng hàm lượng hydrocarbon (THC) (C12 – C35) ngoài hiện trường

5. Bùn thải:

5.1. Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu bùn thải	TCVN 6663-13:2015, TCVN 6663-15:2004

6. Dung dịch khoan và mùn khoan thải từ các công trình dầu khí trên biển:

6.1. Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/Số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu dung dịch khoan và mùn khoan	TCVN 9466:2012, TCVN 6663-13:2015, ISO 10414-2:2011

6.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Hàm lượng dung dịch nền	ISO 10414-2:2011	0,01%
2	Cadimi (Cd)	TCVN 6649:2000 + EPA 200.7	0,10 mg/kg
3	Thủy ngân (Hg)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3112B:2017	0,01 mg/kg
4	Độ độc pha trầm tích	SMEWW 8740A-D:2017	0 ÷ 100%
5	Phân rã sinh học	OECD 306/Modified ISO 11734 (EPA 6147)	4,50%