

QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Tổ chức được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.
2. Cấm sửa chữa, tẩy xóa, giả mạo nội dung trong Giấy chứng nhận.
3. Cấm cho mượn, cho thuê và trao đổi Giấy chứng nhận
4. Cấm hoạt động không đúng phạm vi, lĩnh vực theo Giấy chứng nhận được cấp.
5. Làm thủ tục đăng ký gia hạn, cấp lại, điều chỉnh nội dung tại Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



GIẤY CHỨNG NHẬN

**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

Số hiệu: VIMCERTS 072

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 072

(Cấp lần 4)

Tên tổ chức:

Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch,
Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp

Trụ sở chính: Tầng 14, Tòa nhà Bộ Công Thương, số 655 Phạm Văn Đồng, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Tầng 14, Tòa nhà Bộ Công Thương, số 655 Phạm Văn Đồng, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Quyết định số: 573/QĐ-BTNMT ngày 02 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Cao Duy Bảo. Chức vụ: Giám đốc

Căn cước công dân số: 025079000656

Nơi cấp: Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội

Ngày cấp: 10 tháng 6 năm 2019

Thời hạn của Giấy chứng nhận: Ba (03) năm

Kể từ ngày ký đến hết ngày 01 tháng 4 năm 2024

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt:	Lấy mẫu: 05 thông số	Đo tại hiện trường: 08 thông số
- Nước thải:	Lấy mẫu: 02 thông số	Đo tại hiện trường: 07 thông số
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu: 02 thông số	Đo tại hiện trường: 08 thông số
- Nước biển:	Lấy mẫu: 05 thông số	Đo tại hiện trường: 07 thông số
- Nước mưa:	Lấy mẫu: 02 thông số	Đo tại hiện trường: 04 thông số

2. Khí:

- Không khí xung quanh:	Lấy mẫu: 33 thông số	Đo tại hiện trường: 7 thông số
- Khí thải:	Lấy mẫu: 33 thông số	Đo tại hiện trường: 9 thông số

3. Đất:

Lấy mẫu: 01 thông số

4. Trầm tích:

Lấy mẫu: 01 thông số

5. Bùn:

Lấy mẫu: 01 thông số

6. Chất thải rắn:

Lấy mẫu: 01 thông số

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt:	38 thông số
- Nước thải:	35 thông số
- Nước dưới đất:	35 thông số
- Nước biển:	26 thông số
- Nước mưa:	09 thông số

2. Khí:

- Không khí xung quanh:	20 thông số
- Khí thải:	22 thông số

3. Đất:

Lấy mẫu: 14 thông số

4. Trầm tích:

Lấy mẫu: 07 thông số

5. Bùn:

Lấy mẫu: 14 thông số

4. Chất thải:

Lấy mẫu: 18 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 573/QĐ-BTNMT ngày 02 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)./.

Hà Nội, ngày 02 tháng 4 năm 2021



Hà Nội, ngày 02 tháng 4 năm 2021

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM

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 và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

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;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận:

1. Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp

Địa chỉ: tầng 14, Tòa nhà Bộ Công Thương, số 655 Phạm Văn Đồng, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 024.22155192– Số fax: 024.39369134

E-mail: info@cecp.vn

Đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực: **Quan trắc môi trường** (Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số : 573 /QĐ-BTNMT ngày 02 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

2. Số đăng ký: **072/TN-QTMT**.

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT thành phố Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(10).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

Số: 573 /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 02 tháng 4 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

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

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

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 và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

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 về việc ban hành Quy trình thi điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình thủ tục liên thông giải quyết thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;



Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận “**Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch**”, thuộc Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường, địa chỉ tại tầng 14, Tòa nhà Bộ Công Thương, số 655 Phạm Văn Đồng, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội, đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **072/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 072**) 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. Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp 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 ba năm kể từ ngày ký.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp 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 thành phố Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(12).

KT. BỘ TRƯỞNG

THỦ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

Phụ lục

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM VÀ ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Đối với Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch,

Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2021
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 tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	pH	TCVN 6492: 2011	2 – 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B: 2017	4 – 50 ⁰ C
3.	Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325: 2016	0 – 16 mg/l
4.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B: 2017	0 – 200 mS/cm
5.	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 – 1.000 NTU
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CECP.TDS	0 – 1.999 mg/L
7.	Độ muối	SMEWW 2540B:2017	0 – 70 ‰
8.	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580 B:2017	-2000 mV ÷ +2000 mV

CECP.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tổng chất rắn hòa tan tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mặt	TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-1: 2011
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
3.	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
4.	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
5.	Mẫu 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.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625: 2000	5,0 mg/l
2.	Độ màu	TCVN 6185:2005	2,0 Pt-Co

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
3.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2017	1,5 mg/l
4.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001- : 2008	1,0 mg/l
		SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/l
5.	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	ISO 20236:2018	1,0 mg/l
6.	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
7.	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	TCVN 6178:1996	0,003 mg/l
8.	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,13 mg/l
9.	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	TCVN 6202:2008	0,005 mg/l
10.	Tổng N	SMEWW 4500-N.C:2017	0,13 mg/l,
11.	Tổng P	TCVN 6202:2008	0,005 mg/l
12.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	5,0 mg/l
13.	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	0,05 mg/l
14.	Sunphat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500 - SO ₄ ²⁻ .E: 2017	1,5 mg/l
15.	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F.B&D:2017	0,03 mg/L
16.	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,003 mg/L
17.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2017	0,06 mg/l
18.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/l
19.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2017	0,02 mg/l
20.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2017	0,05 mg/l
21.	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,0006 mg/l
22.	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/l
23.	Niken (Ni)	SMEWW 3111B: 2017	0,0016 mg/L
24.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3111C:2017	0,00065 mg/L
25.	Chì (Pb)	SMEWW 3111C:2017	0,005 mg/L
26.	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111C:2017	0,005 mg/L
27.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	TCVN 7939 : 2008	0,003 mg/l
28.	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	2 mg/L
29.	Magie (Mg)	TCVN 6224:1996 + TCVN 6198:1996	1,0 mg/L
30.	Độ cứng tổng số	TCVN 6224: 1996	2,0 mg/L
31.	Độ kiềm	TCVN 6636-1:2000	1,0 mg/l,
32.	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
33.	Tổng Phenol	TCVN 6216: 1996	0,0003 mg/l

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
34.	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B: 2017	0,3 mg/l
35.	E. Coli	TCVN 6187-2 : 1996	3MPN/100 ml
36.	Coliform	TCVN 6187-2: 1996	3MPN/100 ml
37.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879:2011	0,01 Bq/L
38.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879:2011	0,03 Bq/L

1.2. Nước thải

1.2. Nước thải

1.2.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (Đo tại hiện trường)

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	pH	TCVN 6492: 2011	2 – 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B: 2017	4 – 50 ⁰ C
3.	Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325: 2004	0 – 16 mg/l
4.	Độ dẫn (EC)	SMEWW 2510B: 2017	0 – 200 mS/cm
5.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CECP.TDS	0 – 400.000 mg/L
6.	Vận tốc	CECP.VT	0,1 – 6,1 m/s
7.	Lưu lượng	CECP.LLN	0 – 10.000 m ³ /h

CECP.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tổng chất rắn hòa tan tại hiện trường

CECP.VT: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo vận tốc dòng chảy tại hiện trường

CECP.LLN: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo lưu lượng dòng chảy tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước thải	TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-11:2011, TCVN 6663-1: 2011
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880-2011

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	TCVN 6185:2015	2,0 Pt-Co
2.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625: 2000	5,0 mg /l
3.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220.C:2017	1,5 mg/l
4.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001- 1: 2008	1,0 mg/l
		SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/l

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
5.	Amoni ($\text{NH}_4^+ - \text{N}$)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
6.	Nitrat ($\text{NO}_3^- - \text{N}$)	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017	0,13 mg/l
7.	Photphat ($\text{PO}_4^{3-} - \text{P}$)	TCVN 6202: 2008	0,005 mg/l
8.	Tổng N	SMEWW 4500-N.C:2017	0,13 mg/l
9.	Tổng P	TCVN 6202: 2008	0,005 mg/l
10.	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194: 1996	5,0 mg/l
11.	Clo dư	TCVN 6225-3:2011	0,2 mg/l
12.	Sunfua (S^{2-})	TCVN 6637:2000	0,05 mg/l
13.	Sunphat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500 - SO_4^{2-} - E: 2017	1,5 mg/l
14.	Florua (F^-)	SMEWW4500-F. B&D:2017	0,03 mg/L
15.	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,003 mg/L
16.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2017	0,06 mg/l
17.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/l
18.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2017	0,02 mg/l
19.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2017	0,05 mg/l
20.	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,0006 mg/l
21.	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/l
22.	Niken (Ni)	SMEWW 3111B: 2017	0,02 mg/L
23.	Chì (Pb)	SMEWW 3111C : 2017	0,005 mg/L
24.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/l
25.	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111B:2017	0,005 mg/L
26.	Crom VI (Cr^{6+})	TCVN 6658:2000	0,003 mg/l
27.	Crom III (Cr^{3+})	SMEWW3111B:2017+ TCVN 6658:2000	0,03 mg/L
28.	Tổng Phenol	TCVN 6216: 1996	0,002 mg/l
29.	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B: 2017	0,3 mg/l
30.	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
31.	Dầu mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
32.	Coliform	TCVN 6187-2: 1996	3MPN/100 ml
33.	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
34.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879:2011	0,01 Bq/L
35.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879:2011	0,03 Bq/L

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (Đo tại hiện trường)

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2 - 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 - 50 ⁰ C
3.	Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325: 2016	0 – 16 mg/l
4.	Độ dẫn (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 - 200 mS/cm
5.	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 - 1000 NTU
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CECP.TDS	0 – 400.000 mg/L
7.	Độ muối	SMEWW 2540B:2017	0 - 70 ‰
8.	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580 B:2017	-2000 mV ÷ +2000 mV

CECP.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tổng chất rắn hòa tan tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-11:2011 TCVN 6663-1: 2011
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880-2011

1.3.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625: 2000	5,0 mg /l
2.	Độ màu	TCVN 6185:2015	2,0 Pt-Co
3.	Độ cứng tổng số	TCVN 6224: 1996	2 mg/L
4.	Độ kiềm	TCVN 6631-1:2000	3,0 mg/L
5.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220.C:2017	1,5 mg/l
6.	Chỉ số pecmanganat	TCVN 6186:1996	0,3 mg/l
7.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001- 1: 2008	1,0 mg/l
		SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/l
8.	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
9.	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194: 1996	5 mg/l
10.	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	TCVN 6178 : 1996	0,003 mg/l
11.	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,13 mg/l
12.	Sunphat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500 - SO ₄ ²⁻ .E: 2017	1,5 mg/l

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
13.	Photphat ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$)	TCVN 6202: 2008	0,005 mg/l
14.	Tổng N	SMEWW 4500-N.C:2017	0,13 mg/l
15.	Tổng P	TCVN 6202: 2008	0,005 mg/l
16.	Florua (F^-)	SMEWW4500-F.B&D:2017	0,03 mg/L
17.	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,003 mg/L
18.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2017	0,06 mg/l
19.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/l
20.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111B:2017	0,02 mg/l
21.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111B:2017	0,05 mg/l
22.	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,0006 mg/l
23.	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/l
24.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3111C:2017	0,0007 mg/L
25.	Chì (Pb)	SMEWW 3111C:2017	0,005 mg/L
26.	Niken (Ni)	SMEWW 3111C: 2017	0,0016 mg/L
27.	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111B:2017	0,005 mg/L
28.	Crom VI (Cr^{6+})	TCVN 7939 : 2008	0,003 mg/l
29.	Tổng Phenol	TCVN 6216: 1996	0,0003 mg/l
30.	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520B: 2017	0,3 mg/l
31.	Chất HDBM	TCVN 6622-1:2009	0,03 mg/L
32.	E. Coli	TCVN 6187-2 : 1996	3MPN/100 ml
33.	Coliform	TCVN 6187-2: 1996	3MPN/100 ml
34.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879:2011	0,01 Bq/L
35.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879:2011	0,03 Bq/L

1.4. Nước biển

1.4.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (Đo tại hiện trường)

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	pH	TCVN 6492: 2011	2 - 12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B: 2017	4 - 50 ⁰ C
3.	Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325: 2016	0 – 16 mg/l
4.	Độ dẫn (EC)	SMEWW 2510B: 2017	0 - 200 mS/cm
5.	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 - 1000 NTU
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CECP.TDS	0 - 400.000 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Đải đo
7.	Độ muối	SMEWW 2540B:2017	0 - 70 ‰

CECP.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tổng chất rắn hòa tan tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước biển	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5998:1995 TCVN 6663-3:2008
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880-2011
3.	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
4.	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
5.	Mẫu 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.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625: 2000	5,0 mg /l
2.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001- 1: 2008	1,0 mg/l
		SMEWW 5210D:2017	1,0 mg/l
3.	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
4.	Photphat (PO ₄ ³⁻ -P)	TCVN 6202: 2008	0,006 mg/l
5.	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017	0,003 mg/l
6.	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	0,15 mg/l
7.	Florua (F ⁻)	SMEWW4500-F. B&D:2017	0,03 mg/L
8.	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	0,05 mg/l
9.	Xianua (CN ⁻) (đối với nước biển ven bờ)	TCVN 6181:1996	0,003 mg/L
10.	Tổng N	SMEWW 4500-N.C:2017	0,2 mg/l
11.	Tổng P	TCVN 6202: 2008	0,005 mg/l
12.	Sunphat (SO ₄ ²⁻)	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E: 2017	1,5 mg/l
13.	Chì (Pb)	SMEWW 3111C:2017	0,005 mg/l
14.	Sắt (Fe)	SMEWW 3111B:2017	0,016 mg/l
15.	Mangan (Mn)	SMEWW 3111B:2017	0,007 mg/l
16.	Đồng (Cu)	SMEWW 3111C:2017	0,002 mg/l
17.	Kẽm (Zn)	SMEWW 3111C:2017	0,002mg/l
18.	Cadimi (Cd)	SMEWW 3111C:2017	0,0007 mg/l

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
19.	Asen (As)	SMEWW 3114B:2017	0,0006 mg/l
20.	Thủy ngân (Hg) (đối với nước biển ven bờ, gần bờ)	TCVN 7877:2008	0,0003 mg/l
21.	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111C:2017	0,001 mg/l
22.	Crom VI (Cr^{6+})	TCVN 6658:2000	0,008 mg/l
23.	Tổng Phenol	TCVN 6216: 1996	0,0003mg/l
24.	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B: 2017	0,3 mg/l
25.	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F: 2017	0,3 mg/l
26.	Coliform	TCVN 6187-2: 1996	3MPN/100 ml

1.5. Nước mưa

1.5.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (Đo tại hiện trường)

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	pH	TCVN 6492:2011	2-12
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B: 2017	0-100°C
3.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CECP.TDS	0 – 1999 mg/L
4.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B: 2017	0 - 50 mS/cm

CECP.TDS: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tổng chất rắn hòa tan tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mưa	TCVN 6663-1: 2011; TCVN 6663-3: 2008 TVCN 5997:1995
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880-2011

1.5.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Amoni (NH_4^+ -N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
2.	Nitrat (NO_2^- -N)	SMEWW 4500- NO_2^- .B:2017	0,003 mg/l
3.	Nitrat (NO_3^- -N)	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017	0,15 mg/l
4.	Florua (F^-)	SMEWW4500-F. B&D:2017	0,01 mg/L
5.	Photphat (PO_4^{3-} -P)	TCVN 6202: 2008	0,006 mg/l
6.	Sunphat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500 - SO_4^{2-} . E: 2017	1,5 mg/l
7.	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	5 mg/l

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
8.	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	2 mg/L
9.	Magie (Mg)	TCVN 6224: 1996 +TCVN 6198:1996	1 mg/L

2. Không khí

2.1. Không khí xung quanh

2.1.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (Đo tại hiện trường)

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
1.	Nhiệt độ	QCVN 46:2017/BNTMT	0 – 50°C
2.	Áp suất	QCVN 46:2017/BNTMT	850 – 1100 hPa
3.	Độ ẩm	QCVN 46:2017/BNTMT	10 - 100 %RH
4.	Tốc độ gió	QCVN 46:2017/BNTMT	0,5 – 40 m/s
5.	Hướng gió	QCVN 46:2017/BNTMT	0 – 360°
6.	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 - 140 dBA
7.	Độ rung	TCVN 6963:2001	30 – 130 dB

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
2.	Bụi PM ₁₀	40 CFR Part 50 Appendix J
3.	CO	CECP/HDHT 02
4.	SO ₂	TCVN 5971:1995
5.	NO ₂	TCVN 6137:2009
6.	NH ₃	TCVN 5293:1995
7.	O ₃	MASA 411
8.	HCl	NIOSH 7907
9.	HNO ₃	NIOSH 7907
10.	HF	NIOSH 7906
11.	H ₂ SO ₄	NIOSH 7908
12.	HBr	NIOSH Method 7907
13.	H ₃ PO ₄	NIOSH Method 7908
14.	HCN	NIOSH 6010
15.	H ₂ S	MASA 701
16.	Chì bụi	EPA Compendium Method IO 3.2

17.	Mn	EPA Compendium Method IO 3.2
18.	Ni	EPA Compendium Method IO 3.2
19.	Cd	EPA Compendium Method IO 3.2
20.	Hydrocacbon (C _x H _y)	NIOSH Method 1500
	<i>n-heptane</i>	
	<i>n-hexane</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>cyclohexan</i>	
	<i>methylcyclohexane</i>	
	<i>n-nonane</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-undecane</i>	
	<i>n-dodecane</i>	
21.	Tetracloetylen	NIOSH Method 1003
22.	Mercaptan (tính theo Methyl Mercaptan)	OSHA Method 26
23.	Naphtalen	OSHA Method 35
24.	Fomaldehyt	MASA 116
		NIOSH 2541
25.	Anilin	NIOSH Method 2002
26.	Acrylonitril	NIOSH Method 1604
27.	Acrolein	NIOSH Method 2501
28.	Acetandehyte	NIOSH Method 2538
29.	Vinyl clorua	NIOSH Method 1007
30.	Acetonitril	NIOSH Method 1606
31.	Cloroform	NIOSH Method 1003
32.	Benzidin	NIOSH Method 5509
33.	VOCs	NIOSH Method 1501
	<i>Benzen</i>	
	<i>Etylbenzen</i>	
	<i>Styren</i>	
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen</i>	
	<i>o-Xylen</i>	
	<i>m-Xylen</i>	

	<i>p</i> -Xylen	
	<i>Cumene</i>	
	<i>p</i> -tert-butyltoluene	
	α -methylstyrene	
	β -methylstyrene	
	<i>Phenol</i>	

CECP/HDHT 02: Quy trình nội bộ hướng dẫn lấy mẫu khí CO tại 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.	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.	Bụi PM_{10}	40 CFR Part 50 Method appendix J	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.	NO_2	TCVN 6137:2009	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4.	SO_2	TCVN 5971:1995	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5.	H_2S	MASA 701	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6.	HCN	NIOSH Method 6010	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
7.	NH_3	TCVN 5293:1995	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
8.	CO	CECP/PT.CO	2.500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
9.	O_3	MASA 411	6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
10.	Cl_2	MASA 202	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
11.	Chì bụi (Pb)	US EPA Compendium Method IO 3.2	0,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
12.	Cadimi (Cd)	US EPA Compendium Method IO 3.2	0,033 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
13.	Niken (Ni)	US EPA Compendium Method IO 3.2	0,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
14.	Mangan (Mn)	US EPA Compendium Method IO 3.2	0,033 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
15.	Tetracloetylen	NIOSH Method 1003	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
16.	Naphtalen	OSHA Method 35	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
17.	Anilin	NIOSH Method 2002	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
18.	Cloroform	NIOSH Method 1003	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
19.	Hydrocacbon (C_xH_y)	NIOSH Method 1500	
	<i>n</i> -heptane		14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	<i>n</i> -hexane		15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	cyclohexan		14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Methylcyclohexane		14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	<i>n</i> -nonane		14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
	<i>n-decane</i>		14 µg/ m ³
	<i>n-undecane</i>		14 µg/ m ³
20.	VOCs	NIOSH Method 1501	
	<i>Benzen</i>		14 µg/ m ³
	<i>Etylbenzen</i>		14 µg/ m ³
	<i>Styren</i>		14 µg/ m ³
	<i>Toluen</i>		14 µg/ m ³
	<i>Xylen</i>		14 µg/ m ³
	<i>o-Xylen</i>		14 µg/ m ³
	<i>m-Xylen</i>		14 µg/ m ³
	<i>p-Xylen</i>		14 µg/ m ³
	<i>Phenol</i>		2 µg/ m ³

CECP/PT.CO: Quy trình nội bộ hướng dẫn phân tích mẫu khí CO tại phòng thí nghiệm

2.2. Khí thải

2.2.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (Đo tại 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	US EPA Method 2	0 ÷ 100 m/s
3.	Lưu lượng	US EPA Method 2	0 ÷ 4.521.600 m ³ /h
4.	Khối lượng mol phân tử khí khô	US EPA Method 3	-
5.	Hàm ẩm	US EPA Method 4	0 ÷ 100%
6.	Nhiệt độ	CECP.KT.ND	0 ÷ 1.200°C
7.	Áp suất	CECP.KT.AS	0 ÷ 250 mm H ₂ O
8.	CO ₂	CECP.KT.O2	0 - 20%
9.	O ₂	CECP.KT.CO2	0 - 21%

CECP.KT.ND: Quy trình hướng dẫn đo nhiệt độ tại hiện trường

CECP.KT.AS: Quy trình hướng dẫn đo áp suất tại hiện trường

CECP.KT.O2: Quy trình hướng dẫn xác định oxy tại hiện trường

CECP.KT.CO2: Quy trình hướng dẫn xác định cacbonic tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Bụi (PM)	US EPA Method 5
2.	Bụi Silic	US EPA Method 5

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
3.	SO ₂	TCVN 7246:2003
		US EPA Method 6
		US EPA Method 8
4.	CO	TCVN 7242:2003
		US EPA Method 10
5.	NO _x (tính theo NO ₂)	TCVN 7172:2002
6.	NH ₃	JIS K 0099:2004
7.	H ₂ S	IS 11255 (part 4):2006
8.	HF	US EPA Method 26A
9.	HCl	US EPA Method 26A
10.	HBr	US EPA Method 26A
11.	Cl ₂	US EPA Method 26A
12.	Br ₂	US EPA Method 26A
13.	H ₂ SO ₄	US EPA Method 8
14.	HNO ₃	US EPA Method 26A
15.	Chì (Pb)	US EPA Method 29
16.	Antimon (Sb)	US EPA Method 29
17.	Asen (As)	US EPA Method 29
18.	Bari (Ba)	US EPA Method 29
19.	Bery (Be)	US EPA Method 29
20.	Cadmi (Cd)	US EPA Method 29
21.	Crom (Cr)	US EPA Method 29
22.	Coban (Co)	US EPA Method 29
23.	Đồng (Cu)	US EPA Method 29
24.	Mangan (Mn)	US EPA Method 29
25.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29
26.	Niken (Ni)	US EPA Method 29
27.	Selen (Se)	US EPA Method 29
28.	Bạc (Ag)	US EPA Method 29
29.	Tali (Tl)	US EPA Method 29
30.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 29
31.	Tổng florua (F ⁻)	US EPA Method 13B
32.	VOCs	PD CEN/TS 13649:2014
	Axetaldehyde	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
	<i>Benzen</i>	
	<i>Benzidin</i>	
	<i>Butylamin</i>	
	<i>Chloroform</i>	
	<i>Cyclohexan</i>	
	<i>Cyclohexanone</i>	
	<i>Dietylamin</i>	
	<i>Dicloetyl ete</i>	
	<i>Etylaxetat</i>	
	<i>Etyl mercaptan</i>	
	<i>Etylbenzen</i>	
	<i>Etyl ete</i>	
	<i>Etyl clorua</i>	
	<i>Etylen oxyt</i>	
	<i>Formaldehyt</i>	
	<i>Metylaxetat</i>	
	<i>Methyl mercaptan</i>	
	<i>Methanol</i>	
	<i>Naphtalene</i>	
	<i>Nitrotoluen</i>	
	<i>Nitroetan</i>	
	<i>Nitroglycerin</i>	
	<i>n - Butyl axetat</i>	
	<i>n - Butylbenzene</i>	
	<i>sec - Butylbenzene</i>	
	<i>tert - Butylbenzene</i>	
	<i>n - Butanol</i>	
	<i>Metyl iso butyl ketone</i>	
	<i>n - Propanol</i>	
	<i>Iso-Butyl mercaptan</i>	
	<i>Phenol</i>	
	<i>Styren</i>	
	<i>Tetracloetylen</i>	
	<i>Trietylamin</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen</i>	
	<i>m-Xylen</i>	
	<i>o-Xylen</i>	
	<i>p-Xylen</i>	
	<i>Vinylclorua</i>	
33.	Hydrocacbon (C_xH_y)	PD CENTS 13649:2014
	<i>n-heptane</i>	
	<i>n-hexane</i>	
	<i>cyclohexan</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-nonane</i>	

2.2.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Bụi (PM)	EPA Method 5	3,0 mg/Nm ³
2.	SO ₂	TCVN 7246:2003	8,0 mg/Nm ³
3.	NO _x (tính theo NO ₂)	TCVN 7172:2002	6,0 mg/Nm ³
4.	CO	TCVN 7242:2003	25,0 mg/Nm ³
5.	NH ₃	JIS K 0099:2004	4,0 mg/Nm ³
6.	H ₂ S	IS 11255 (part 4) : 2006	1,0 mg/Nm ³
7.	H ₂ SO ₄	US EPA Method 8	0,1 mg/Nm ³
8.	Chì (Pb)	US EPA Method 29	0,02 mg/Nm ³
9.	Antimon (Sb)	US EPA Method 29	0,04 mg/Nm ³
10.	Asen (As)	US EPA Method 29	0,002 mg/Nm ³
11.	Bari (Ba)	US EPA Method 29	0,072 mg/Nm ³
12.	Cadmi (Cd)	US EPA Method 29	0,04 mg/Nm ³
13.	Crom (Cr)	US EPA Method 29	0,07 mg/Nm ³
14.	Đồng (Cu)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
15.	Mangan (Mn)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
16.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29	0,005 mg/Nm ³
17.	Niken (Ni)	US EPA Method 29	0,07 mg/Nm ³
18.	Tali (Tl)	US EPA Method 29	0,025 mg/Nm ³

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
19.	Kẽm (Zn)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
20.	Tổng florua (F ⁻)	US EPA Method 13B	1,2 mg/Nm ³
21.	VOCs	PD CENTS 13649:2014	
	<i>Benzen</i>		0,027 mg/Nm ³
	<i>Etylbenzen</i>		0,027 mg/Nm ³
	<i>Styren</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>Toluen</i>		0,027 mg/Nm ³
	<i>Xylen</i>		0,02 mg/Nm ³
	<i>o-Xylen</i>		0,02 mg/Nm ³
	<i>m-Xylen</i>		0,02 mg/Nm ³
	<i>p-Xylen</i>		0,02 mg/Nm ³
	<i>Phenol</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>Tetracloetylen</i>		0,027 mg/Nm ³
	<i>Naphtalen</i>		0,04 mg/Nm ³
	<i>Fomaldehyt</i>		0,1 mg/Nm ³
	<i>Cloroform</i>		0,026 mg/Nm ³
	<i>n-Butanol</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>n-Propanol</i>		0,025 mg/Nm ³
	<i>Vinylclorua</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>Methanol</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>n - Butyl axetat</i>		0,05 mg/Nm ³
	<i>Etyl axetat</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>Metyl iso butyl ketone</i>		0,03 mg/Nm ³
22.	Hydrocacbon (C _x H _y)	PD CENTS 13649:2014	
	<i>n-heptane</i>		0,027 mg/Nm ³
	<i>n-hexane</i>		0,023 mg/Nm ³
	<i>cyclohexan</i>		0,026 mg/Nm ³
	<i>n-Octane</i>		0,03 mg/Nm ³
	<i>n-decane</i>		0,027 mg/Nm ³
	<i>n-nonane</i>		0,027 mg/Nm ³

3. Đất

3.1. Quan trắc hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
----	--------------	---------------------------------

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu đất	TCVN 4046:1985; TCVN 7538-2:2005

3.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	pH	TCVN 5979:2007	2-12
2.	Độ ẩm	TCVN 6648:2000	1,0%
3.	Thành phần cấp hạt	TCVN 8567:2010	0,002-2 mm
4.	Độ dẫn điện (EC)	TCVN 6650:2000	0-100 mS/cm
5.	Cabon hữu cơ	TCVN 6644:2000	1,2 g/kg
6.	Tổng N	TCVN 6498 : 1999	14,0 mg/kg
7.	Tổng P	TCVN 8940:2011	0,01 %
8.	Asen (As)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2017	0,2 mg/kg
9.	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	4,0 mg/kg
10.	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	4,3 mg/kg
11.	Cadmi (Cd)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	0,25 mg/kg
12.	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	2,0 mg/kg
13.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,01 mg/kg
14.	Crom (Cr)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	1,64 mg/kg

4. Trầm tích

4.1. Quan trắc hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu trầm tích	TCVN 6663-13:2000; TCVN 6663-15:2004

4.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Asen (As)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2017	0,2 mg/kg
2.	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	6,0 mg/kg
3.	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	7,0 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
4.	Cadmi (Cd)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	0,3 mg/kg
5.	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	6,0 mg/kg
6.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,2 mg/kg
7.	Crom (Cr)	TCVN 6649:2000 + SMEWW 3111B:2017	5,0 mg/kg

5. Bùn

5.1. Quan trắc hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015; TCVN 6663-15:2004

5.1. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	pH	US EPA Method 9040C + US EPA Method 9040D	0-14
2.	Tổng dầu	EPA Method 9071B	10,0 mg/kg
3.	Tổng xianua (CN ⁻)	EPA Method 9013 + EPA Method 9014 + EPA Method 9010C	5,0 mg/kg
4.	Florua (F ⁻)	EPA Method 1311 + SMEWW 4500 F-:2017	0,1 mg/L
5.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	6,4 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 7196A	0,16 mg/L
6.	Asen (As)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2017	0,016 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2017	0,0005 mg/L
7.	Chì (Pb)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	4,3 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,023 mg/L
8.	Cadmi (Cd)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,25 mg/kg
		TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/L
9.	Kẽm (Zn)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	2,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/L
10.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,01 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
		US EPA Method 1311 +TCVN 7877:2008	0,001 mg/L
11.	Niken (Ni)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,6 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,017 mg/L
12.	Bạc (Ag)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	8,4 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,02 mg/L
13.	Bari (Ba)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	46,2 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111D:2017	0,7 mg/L
14.	Coban (Co)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,015 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,12 mg/L

6. Chất thải

6.1. Quan trắc hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu chất thải rắn	TCVN 9466:2017

6.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	pH	US EPA Method 9040C + US EPA Method 9040D	0-14
2.	Tổng xianua (CN ⁻)	US EPA Method 9013 + US EPA Method 9014 + EPA Method 9010C	5,0 mg/kg
3.	Florua (F ⁻)	US EPA Method 1311 + SMEWW 4500 F-D:2017	0,07 mg/L
4.	Tổng dầu	EPA Method 9071B	10,0 mg/kg
5.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	6,4 mg/kg
		US EPA Method 1311 + US EPA Method 7196A	0,16 mg/L
6.	Asen (As)	-US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2017	0,016 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3114B:2017	0,0005 mg/L
7.	Chì (Pb)	TCVN 8963-2011	4,3 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
		+ SMEWW 3111B:2017	
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,023 mg/L
8.	Cadmi (Cd)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,25 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/L
9.	Kẽm (Zn)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	2,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,01 mg/L
10.	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,01 mg/kg
		US EPA Method 1311 +TCVN 7877:2008	0,001 mg/L
11.	Niken (Ni)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,6 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,017 mg/L
12.	Bạc (Ag)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	8,4 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,02 mg/L
13.	Bari (Ba)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	46,2 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,7 mg/L
14.	Co	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	0,015 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,12 mg/L
15.	Molypden (Mo)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	56,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	1,91 mg/l
16.	Antimon (Sb)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	10,0 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,3 mg/L
17.	Tali (Tl)	TCVN 8963-2011 + SMEWW 3111B:2017	1,6 mg/kg
		US EPA Method 1311 + SMEWW 3111B:2017	0,012 mg/L
18.	Nhiệt độ chớp cháy	ASTM D3278-96	25 - 370 ° C