

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 087

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 087

(Cấp lần: 02)

Tên tổ chức:

Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam
Tập đoàn Hóa chất Việt Nam

Trụ sở chính:

Số 2 phố Phạm Ngũ Lão, phường Phan Chu Trinh, quận Hoàn Kiếm,
thành phố Hà Nội

Quyết định số: 1317/QĐ-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận
đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Hoàng Anh Tuấn Chức vụ: Phó Viện trưởng phụ trách

CMND số: 012825537 do Công an thành phố Hà Nội

Cấp ngày 14 tháng 10 năm 2005

Thời hạn của Giấy chứng nhận: 03 năm

Từ ngày 30 tháng 5 năm 2017

Đến ngày 29 tháng 5 năm 2020

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt:	Lấy mẫu ☒
- Nước thải:	Lấy mẫu ☒
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu ☒
- Nước biển:	Lấy mẫu ☒
- Nước mưa:	Lấy mẫu ☒

Đo tại hiện trường: 06 thông số
Đo tại hiện trường: 03 thông số
Đo tại hiện trường: 06 thông số
Đo tại hiện trường: 07 thông số
Đo tại hiện trường: 03 thông số

2. Khí:

- Không khí xung quanh và môi trường lao động:	Lấy mẫu: 14 thông số
- Khí thải:	

Đo tại hiện trường: 04 thông số
Đo tại hiện trường: 05 thông số

3. Đất:

Lấy mẫu ☒

4. Trầm tích:

Lấy mẫu ☒

5. Bùn:

Lấy mẫu ☒

6. Chất thải rắn:

Lấy mẫu ☒

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt:	29 thông số
- Nước thải:	25 thông số
- Nước dưới đất:	25 thông số
- Nước biển:	16 thông số
- Nước mưa:	11 thông số

2. Khí:

- Không khí xung quanh và môi trường lao động:	07 thông số
---	-------------

3. Đất:

13 thông số

4. Trầm tích:

06 thông số

5. Bùn:

10 thông số

6. Chất thải:

09 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các Thông số được chứng nhận
kèm theo Quyết định số: 1317/QĐ-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên
và Môi trường).

Hà Nội, ngày 30 tháng 5 năm 2017

KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chứng nhận 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 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 Công văn số 6263/BTNMT-TCMT ngày 30 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc thay đổi điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Vimcerts 087;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận "**Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam**", thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ, với mã số **VIMCERTS 087** (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. Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ 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 Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam thuộc Tập đoàn Hóa chất Việt Nam chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Sở TN&MT Thành phố Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, BN (08)



**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 Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam,
Tập đoàn Hóa chất Việt Nam**

*(Kèm theo Quyết định số 1317 /QĐ-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2017
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	Dải đo
1	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2012	4 ÷ 50 °C
3	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2004	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2012	0 ÷ 50 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	QTPT/N/301	0 ÷ 1.999 mg/L
6	Thế Oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2012	-999 ÷ 999 mV

QTPT/N/301: quy trình hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2008, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-3:2008

1.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220B:2012	3,0 mg/L
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
5	Amoni (NH ₄ ⁺)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
6	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
7	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2012	0,05 mg/L
8	Nitrit (NO ₂ ⁻)	TCVN 6178:1996	0,01 mg/L
9	Nitrat (NO ₃ ⁻)	TCVN 6180:1996	0,05 mg/L
10	Photphat (PO ₄ ³⁻)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
11	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	1,0 mg/L
12	Tổng Photpho	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
13	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,002 mg/L
14	Asen (As)	ISO 15586:2003	0,002 mg/L
15	Cadimi (Cd)	ISO 15586:2003	0,0001 mg/L
16	Chì (Pb)	ISO 15586:2003	0,001 mg/L
17	Crom tổng số (Cr)	TCVN 6222:2008	0,001 mg/L
18	Đồng (Cu)	TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
19	Kẽm (Zn)	TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
20	Niken (Ni)	TCVN 6193:1996	0,03 mg/L
		SMEWW 3113B:2012	0,001 mg/L
21	Canxi (Ca)	TCVN 6201:1995	0,03 mg/L
22	Kali (K)	TCVN 6196-3:2000	1,0 mg/L
23	Natri (Na)	TCVN 6196-3:2000	5,0 mg/L
24	Mangan (Mn)	TCVN 6002:1995	0,01 mg/L
25	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L

ko

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
26	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0001 mg/L
27	Chất hoạt động bề mặt	SMEWW 5540C:2012	0,02 mg/L
28	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2012	0,3 mg/L
29	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L

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:2012	4 ÷ 50 °C
3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	QTPT/N/301	0 ÷ 1.999 mg/L

QTPT/N/301: quy trình hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- 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 6663-3:2008

1.2.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220B:2012	3,0 mg/L
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
5	Amoni (NH ₄ ⁺)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
		TCVN 5988:1995	0,2 mg/L

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
6	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
7	Clo dư	TCVN 6225-3:2011	0,14 mg/L
8	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2012	0,05 mg/L
9	Photphat (PO ₄ ³⁻)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
10	Tổng Nito	TCVN 6638:2000	1,0 mg/L
11	Tổng Photpho	TCVN 6202:2008	0,02 mg/L
12	Sunfua (S ²⁻)	SMEWW 4500-S ²⁻ .F:2012	0,02 mg/L
13	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	0,002 mg/L
14	Asen (As)	ISO 15586:2003	0,002 mg/L
15	Cadimi (Cd)	ISO 15586:2003	0,0001 mg/L
16	Chì (Pb)	ISO 15586:2003	0,001 mg/L
17	Crom tổng số (Cr)	TCVN 6222:2008	0,001 mg/L
18	Crom (VI)	TCVN 6658:2000	0,01 mg/L
19	Đồng (Cu)	TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
20	Kẽm (Zn)	TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
21	Niken (Ni)	TCVN 6193:1996	0,03 mg/L
		SMEWW 3113B:2012	0,001 mg/L
22	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
23	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0001 mg/L
24	Dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2012	0,3 mg/L
25	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/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:2012	4 ÷ 50 °C
3	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2004	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2012	0 ÷ 50 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	QTPT/N/301	0 ÷ 1.999 mg/L
6	Thế Oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2012	-999 ÷ 999 mV

QTPT/N/301: quy trình hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- 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 6663-3:2008

1.3.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	5,0 Pt-Co
2	Độ cứng	SMEWW 2340B:2012	2,0 mg/L
3	Chỉ số pemanganat	TCVN 6186:1996	0,2 mg/L
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
5	Amoni (NH ₄ ⁺)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
		TCVN 5988:1995	0,2 mg/L
6	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
7	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F.B&D:2012	0,05 mg/L
8	Nitrit (NO ₂ ⁻)	TCVN 6178:1996	0,01 mg/L
9	Nitrat (NO ₃ ⁻)	TCVN 6180:1996	0,05 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
10	Photphat (PO_4^{3-})	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
11	Sunphat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996	10,0 mg/L
12	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,002 mg/L
13	Asen (As)	ISO 15586:2003	0,002 mg/L
14	Cadimi (Cd)	ISO 15586:2003	0,0001 mg/L
15	Chì (Pb)	ISO 15586:2003	0,001 mg/L
16	Crom tổng số (Cr)	TCVN 6222:2008	0,001 mg/L
17	Crom (VI)	TCVN 6658:2000	0,01 mg/L
18	Đồng (Cu)	TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
19	Kẽm (Zn)	TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
20	Niken (Ni)	SMEWW 3113B:2012	0,001 mg/L
21	Canxi (Ca)	TCVN 6201:1995	0,03 mg/L
22	Kali (K)	TCVN 6196-3:2000	1,0 mg/L
23	Natri (Na)	TCVN 6196-3:2000	5,0 mg/L
24	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
25	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0001 mg/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:2012	4 ÷ 50 °C
3	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2004	0 ÷ 16 mg/L
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2012	0 ÷ 100 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	QTPT/N/301	0 ÷ 100 g/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Dải đo
6	Thế Oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2012	-999 ÷ 999 mV
7	Độ muối	SMEWW 2540B:2012	0 ÷ 70 ‰

QTPT/N/301: quy trình hướng dẫn đo TDS tại hiện trường.

- Phương pháp lấy mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước biển	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5998:1995, TCVN 6663-3:2008

1.4.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	5,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2,0 mg/L
3	Amoni (NH_4^+)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
4	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F.B&D:2012	0,05 mg/L
5	Photphat (PO_4^{3-})	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
6	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,002 mg/L
7	Asen (As)	TCVN 6626:2000	0,0005 mg/L
8	Cadimi (Cd)	SMEWW 3113B:2012	0,0001 mg/L
9	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2012	0,001 mg/L
10	Crom tổng số (Cr)	SMEWW 3113B:2012	0,002 mg/L
11	Đồng (Cu)	SMEWW 3113B:2012	0,003 mg/L
12	Kẽm (Zn)	SMEWW 3113B:2012	0,001 mg/L
13	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,01 mg/L
14	Thủy ngân (Hg)	TCVN 7877:2008	0,0001 mg/L
15	Dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2012	0,3 mg/L
16	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L

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:2012	4 ÷ 50 °C
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2012	0 ÷ 100 mS/cm

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Mẫu nước mưa	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5997:1995, TCVN 6663-3:2008

1.5.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện /Phạm vi đo
1	Amoni (NH_4^+)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/L
		TCVN 5988:1995	0,2 mg/L
2	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	5,0 mg/L
3	Florua (F^-)	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2012	0,05 mg/L
4	Nitrit (NO_2^-)	TCVN 6178:1996	0,01 mg/L
5	Nitrat (NO_3^-)	TCVN 6180:1996	0,05 mg/L
6	Photphat (PO_4^{3-})	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
7	Sunphat (SO_4^{2-})	TCVN 6200:1996	10,0 mg/L
8	Canxi (Ca^{2+})	TCVN 6201:1995	0,03 mg/L
9	Magie (Mg^{2+})	TCVN 6201:1995	0,01 mg/L
10	Kali (K^+)	TCVN 6196-3:2000	1,0 mg/L
11	Natri (Na^+)	TCVN 6196-3:2000	5,0 mg/L

2. Khí:

2.1. Không khí xung quanh và môi trường lao động ☒

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 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50 °C
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	10 ÷ 95 %RH
3	Tốc độ gió	QTPT/KK/VKH	0,4 ÷ 30 m/s
4	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010	35 ÷ 130 dBA

QTPT/KK/VKH: quy trình hướng dẫn đo tốc độ gió tại hiện trường.

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	TCVN 5067:1995
2	Chì bụi	TCVN 5067:1995
3	NO ₂	TCVN 6137:2009
4	SO ₂	TCVN 5971:1995
5	H ₂ S	MASA Method 701
6	NH ₃	TCVN 5293:1995
7	CO	QTLM,PT/KKXQ/CO/10
8	Asen (As)	NIOSH Method 7900
9	Niken (Ni)	NIOSH Method 7300
10	Mangan (Mn)	NIOSH Method 7300
11	Hydrocacbon (C _x H _y)	NIOSH Method 1500
	<i>Cyclohexane</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-dodecane</i>	
	<i>m-heptane</i>	
	<i>n-hexane</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
	<i>Methylcyclohexane</i>	
	<i>n-nonane</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>n-pentane</i>	
12	Tetracloetylen	NIOSH Method 1003
13	Cloroform	NIOSH Method 1003
14	VOCs	NIOSH Method 1501
	<i>Benzen</i>	
	<i>Styren</i>	
	<i>Toluen</i>	
	<i>Xylen</i>	

QTLM,PT/KKXQ/CO/10: quy trình hướng dẫn lấy mẫu CO tại hiện trường.

MASA: Methods of Air Sampling and Analysis.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health.

2.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	TCVN 5067:1995	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	Chì bụi	TCVN 6152:1995	0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3	NO ₂	TCVN 6137:2009	8,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4	SO ₂	TCVN 5971:1995	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5	H ₂ S	MASA Method 701	3,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	NH ₃	TCVN 5293:1995	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	CO	QTLM,PT/KKXQ/CO/10	3.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

QTLM,PT/KKXQ/CO/10: quy trình hướng dẫn phân tích CO trong phòng thí nghiệm.

MASA: Methods of Air Sampling and Analysis.

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	Nhiệt độ	QTDHT/01	0 ÷ 1.200 °C
2	O ₂	QTDHT/01	0 ÷ 21 %
3	CO	QTDHT/01	0 ÷ 11.400 mg/Nm ³
4	NO _x	QTDHT/01	
	NO		0 ÷ 4.920 mg/Nm ³
	NO ₂		0 ÷ 2.068 mg/Nm ³
5	SO ₂	QTDHT/01	0 ÷ 13.100 mg/Nm ³

QTDHT/01: quy trình hướng dẫn đo nhiệt độ, O₂, CO, NO_x(NO, NO₂) và SO₂ tại hiện trường.

3. Đất ☒

3.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	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/ Phạm vi đo
1	Độ ẩm	TCVN 6648:2000	1 %
2	pH _(H₂O;KCl)	TCVN 5979:2007	2 ÷ 12
3	Độ dẫn điện (EC)	TCVN 6650:2000	0 ÷ 100 mS/cm
4	Sunphat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6656:2000	50 mg/kg
5	Cacbon hữu cơ	TCVN 6644:2000	26 mg/kg
6	Nitơ tổng số	TCVN 6498:1999	10,0 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
7	Photpho dễ tiêu	TCVN 8661:2011	1,7 mg/kg
8	Asen (As)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,2 mg/kg
9	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,2 mg/kg
10	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	6,0 mg/kg
11	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,5 mg/kg
12	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	4,0 mg/kg
13	Crom tổng số (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	4,0 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/ Phạm vi đo
1	Asen (As)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,2 mg/kg
2	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,2 mg/kg
3	Đồng (Cu)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	6,0 mg/kg
4	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,5 mg/kg
5	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	4,0 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
6	Crom tổng số (Cr)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	4,0 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

5.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH	ASTM D4980-89	2 ÷ 12
2	Asen (As)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,20 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + SMEWW 3113B:2012	0,001 mg/L
3	Cadimi (Cd)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,20 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + SMEWW 3113B:2012	0,0002 mg/L
4	Chì (Pb)	US EPA Method 3050B + SMEWW 3113B:2012	0,5 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + SMEWW 3113B:2012	0,0007 mg/L
5	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3050B + TCVN 6193:1996	6,0 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + TCVN 6193:1996	0,005 mg/L
6	Coban (Co)	US EPA Method 3050B + TCVN 6193:1996	6,0 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + TCVN 6193:1996	0,01 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
7	Niken (Ni)	US EPA Method 3050B + TCVN 6193:1996	9,0 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + TCVN 6193:1996	0,03 mg/L
8	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 7471B	0,05 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + TCVN 7877:2008	0,0001 mg/L
9	Tổng Xyanua (CN ⁻)	US EPA Method 9013A + TCVN 6181:1996	0,05 mg/kg
10	Tổng dầu	US EPA Method 9071B	5,0 mg/kg
		TCVN 9239:2012 + SMEWW 5520B:2012	0,10 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 9466:2012

6.2. Phân tích môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH	ASTM D4980-89	2 ÷ 12
2	Asen (As)	US EPA Method 1311 + ISO 15586	0,001 mg/L
3	Cadimi (Cd)	US EPA Method 1311 + ISO 15586:2003	0,0002 mg/L
4	Chì (Pb)	US EPA Method 1311 + ISO 15586:2003	0,0007 mg/L
5	Kẽm (Zn)	US EPA Method 1311 + TCVN 6193:1996	0,005 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
6	Coban (Co)	US EPA Method 1311 + TCVN 6193:1996	0,01 mg/L
7	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 1311 + TCVN 7877:2008	0,0001 mg/L
8	Tổng Xyanua (CN ⁻)	US EPA Method 9013A + TCVN 6181:1996	0,05 mg/kg
9	Tổng dầu	US EPA Method 1311 + SMEWW 5520B:2012	0,10 mg/L
		US EPA Method 9071B	5,0 mg/kg