

Số: /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc điều chỉnh nội dung Giấy 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 Hồ sơ đề nghị điều chỉnh nội dung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với “**Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1**” thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, với mã số **VIMCERTS 093** (Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với lĩnh vực và phạm vi được chứng nhận tại các Phụ lục kèm theo Quyết định số 2436/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 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 kể từ ngày ký đến hết ngày 07 tháng 6 năm 2021.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Sở TN&MT Thành phố Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(10).

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 Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Nước

1.1. Nước mặt

1.1.1. Quan trắc hiện trường

- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

1.1.2. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
1	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	TCVN 6178:1996	0,01 mg/L
2	TOC	TCVN 6634:2000	1,2 mg/L
3	Tổng dầu, mỡ	SMEWW 5520B:2017	0,3 mg/L
4	Tổng hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
5	Tổng hoạt độ phóng xạ β	SMEWW 7110B:2017	0,2 Bq/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	Vận tốc	ISO 4064-5:2014	0,1 ÷ 6,1 m/s
2	Lưu lượng	TN5/HD.HT/27	0 ÷ 10.000 m ³ /h

TN5/HD.HT/27: Quy trình hướng dẫn đo lưu lượng tại hiện trường.

- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy 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/phạm vi đo
1	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
2	Dầu, mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
3	Hoá chất bảo vệ thực vật phot pho hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>Dimethoate</i>		0,1 µg/L
	<i>Disulfoton</i>		0,1 µg/L
	<i>Famphur</i>		0,1 µg/L
	<i>Methyl parathion</i>		0,1 µg/L
	<i>Phorate</i>		0,1 µg/L
	<i>Parathion</i>		0,1 µg/L
	<i>Tetraethyldithiopyrophosphate</i>		0,1 µg/L
	<i>O,O,O-Triethylphosphorothioate</i>		0,1 µg/L
	<i>Zinophos (TM)</i>		0,1 µg/L
4	Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>Aldrin</i>		0,1 µg/L
	<i>Dieldrin</i>		0,1 µg/L
	<i>Endrin</i>		0,1 µg/L
	<i>Endrin aldehyde</i>		0,1 µg/L
	<i>Anpha-BHC</i>		0,1 µg/L
	<i>Gama-BHC</i>		0,1 µg/L
	<i>Beta-BHC</i>		0,1 µg/L
	<i>Delta-BHC</i>		0,1 µg/L
	<i>4,4'-DDE</i>		0,1 µg/L
	<i>4,4'-DDD</i>		0,1 µg/L
	<i>4,4'-DDT</i>		0,1 µg/L
	<i>Endosunfan1</i>		0,1 µg/L
	<i>Endosunfan2</i>		0,1 µg/L
	<i>Endosunfan sulfate</i>		0,1 µg/L
	<i>Methoxychlor</i>		0,1 µg/L
	<i>Heptachlor</i>		0,1 µg/L
	<i>Heptachlor eposide</i>		0,1 µg/L
5	Tổng PCBs	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	
	<i>PCB 28</i>		0,1 µg/L
	<i>PCB 52</i>		0,1 µg/L
	<i>PCB 101</i>		0,1 µg/L
	<i>PCB 138</i>		0,1 µg/L
	<i>PCB 153</i>		0,1 µg/L

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
	PCB 180		0,1 µg/L
6	Tổng hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
7	Tổng hoạt độ phóng xạ β	SMEWW 7110B:2017	0,2 Bq/L
8	Salmonella	SMEWW 9260B:2017	2 Vi khuẩn/100mL
9	Shigella	SMEWW 9260E:2017	2 Vi khuẩn/100mL
10	Vibrio cholerae	SMEWW 9260H:2017	5 Vi khuẩn/100mL

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường

- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy 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/phạm vi đo
1	Tổng Phenol	TCVN 6216:1996	0,0003 mg/L
2	Niken (Ni)	US EPA Method 6020A	0,005 mg/L
3	Tổng hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
4	Tổng hoạt độ phóng xạ β	SMEWW 7110B:2017	0,2 Bq/L

1.4. Nước mưa

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	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	TN5/HD.HT/05	1 ÷ 5000 mg/L

- TN5/HD.HT/05: Quy trình hướng dẫn nội bộ đo nhanh tại hiện trường.

1.5. Nước biển

1.5.1. 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	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	DO	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L

- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu nước biển	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5998:1995; TCVN 6663-3:2016
2	Lấy mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011

2. Khí

2.1. Không khí xung quanh và môi trường lao động

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	Độ rung	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120 dB

- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Bụi PM ₁₀	40 CFR Part 50 Method Appendix J
2	HCl	NIOSH Method 7907
3	HNO ₃	NIOSH Method 7907
4	HBr	NIOSH Method 7907
5	H ₂ SO ₄	NIOSH Method 7908
6	H ₃ PO ₄	NIOSH Method 7908
7	HF	NIOSH Method 7906
8	HCN	NIOSH Method 6010
9	Hydrocacbon (C _x H _y)	NIOSH Method 1500
	<i>Cyclohexane</i>	
	<i>Cyclohexene</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-dodecane</i>	
	<i>n-heptane</i>	
	<i>n-hexane</i>	
	<i>Methylcyclohexane</i>	
	<i>n-nonane</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>n-pentane</i>	
	<i>n-undecane</i>	
10	Styren	NIOSH Method 1501
11	Acetonitril	NIOSH Method 1606
12	Benzidin	NIOSH Method 5509
13	Naphtalen	OSHA Method 35
14	Acetaldehyde	NIOSH Method 2538
15	Anlinin	NIOSH Method 2002
16	Cloroform	NIOSH Method 1003
17	Formaldehyt	NIOSH Method 3500
18	Tetracløtylen	NIOSH Method 1003
19	Vinyl clorua	NIOSH Method 1007

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
20	Phenol	NIOSH Method 2546
21	CH ₄	MASA Method 101
22	Methyl mercaptan	OSHA Method 26
23	Acrylonitril	NIOSH Method 1604
24	Acrolein	NIOSH Method 2501
25	Hg	OSHA Method ID 140

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 PM10	40 CFR Part 50 Method Appendix J	10 µg/m ³
2	HCl	NIOSH Method 7907	5,0 µg/m ³
3	HNO ₃	NIOSH Method 7907	5,0 µg/m ³
4	H ₂ SO ₄	NIOSH Method 7908	5,0 µg/m ³
5	HF	NIOSH Method 7906	5,0 µg/m ³
6	HCN	NIOSH Method 6010	10 µg/m ³
7	Hydrocacbon (C _x H _y)	NIOSH Method 1500	
	<i>n-heptane</i>		150 µg/m ³
	<i>n-hexane</i>		150 µg/m ³
	<i>n-nonane</i>		150 µg/m ³
	<i>n-octane</i>		150 µg/m ³
	<i>n-pentane</i>		150 µg/m ³
	<i>n-undecane</i>		150 µg/m ³
8	Styren	NIOSH Method 1501	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	Xác định vận tốc	US EPA Method 2	0 ÷ 100 m/s
3	Xác định lưu lượng	US EPA Method 2	0 ÷ 22.890 m ³ /s
4	Xác định khối lượng mol phân tử khí khô	US EPA Method 3	-
5	Hàm ẩm	US EPA Method 4	0 ÷ 100%
6	O ₂	TN5/HD.HT/31	0 ÷ 21 %
7	CO	TN5/HD.HT/31	0 ÷ 11.400

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Đải đo
8	NO _x	TN5/HD.HT/31	
	<i>NO</i>		0 ÷ 4.920 mg/Nm ³
	<i>NO₂</i>		0 ÷ 940 mg/Nm ³
9	SO ₂	TN5/HD.HT/31	0 ÷ 13.100
10	CO ₂	TN5/HD.HT/31	0 ÷ 50 %

TN5/HD.HT/31: Quy trình hướng dẫn nội bộ đo nhanh tại hiện trường.

- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Bụi tổng	US EPA Method 5
2	VOCs	CEN/TS 13649:2014
	<i>Benzene</i>	
	<i>Toluene</i>	
	<i>n-Butyl acetate</i>	
	<i>Ethyl acetate</i>	
	<i>Cloroform</i>	
	<i>m-Xylene</i>	
	<i>o-Xylene</i>	
	<i>p-Xylene</i>	
	<i>Styrene</i>	
	<i>Ethyl benzene</i>	
	<i>Acrolein</i>	
	<i>Clorobenzene</i>	
	<i>n-butanol</i>	
	<i>n-propanol</i>	
	<i>Methyl mercaptan</i>	
	<i>Nitrobenzene</i>	
	<i>Anilin</i>	
	<i>Benzyl clorua</i>	
	<i>Clopicrin</i>	
	<i>Cyclohexanol</i>	
	<i>Dietylamin</i>	
	<i>Methyl acetate</i>	
	<i>Pyridin</i>	
	<i>Pyren</i>	
	<i>Methyl clorua</i>	
	<i>Phenylhydrazin</i>	
	<i>Bromobenzene</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
	<i>Bromochloromethane</i>	
	<i>Bromodichloromethane</i>	
	<i>Bromoform</i>	
	<i>n-Butylbenzene</i>	
	<i>sec-Butylbenzene</i>	
	<i>tert-Butylbenzene</i>	
	<i>Carbon tetrachloride</i>	
	<i>Chlorobenzene</i>	
	<i>2-Clorotoluene</i>	
	<i>4-Clorotoluene</i>	
	<i>1,2-Dibromo-3-chloropropane</i>	
	<i>Dibromochloromethane</i>	
	<i>1,2-Dibromoethane</i>	
	<i>Dibromoethane</i>	
	<i>1,2-Dichlorobenzene</i>	
	<i>1,3-Dichlorobenzene</i>	
	<i>1,4-Dichlorobenzene</i>	
	<i>1,1-Dichloroethane</i>	
	<i>1,2-Dichloroethane</i>	
	<i>1,1-Dichloroethene</i>	
	<i>cis-1,2-Dichloroethene</i>	
	<i>trans-1,2-Dichloroethene</i>	
	<i>1,2-Dichloropropane</i>	
	<i>1,3-Dichloropropane</i>	
	<i>2,2-Dichloropropane</i>	
	<i>1,1-Dichloropropene</i>	
	<i>cis-1,3-Dichloropropene</i>	
	<i>trans-1,3-Dichloropropene</i>	
	<i>Hexachlorobutadien</i>	
	<i>Isopropylbenzene</i>	
	<i>p-Isopropyltoluene</i>	
	<i>Methylene chloride</i>	
	<i>Naphthalene</i>	
	<i>n-Propylbenzene</i>	
	<i>1,1,1,2-Tetrachloroethane</i>	
	<i>1,1,2,2-Tetrachloroethane</i>	
	<i>Tetrachloroethene</i>	
	<i>1,2,3-Trichlorobenzene</i>	
	<i>1,2,4-Trichlorobenzene</i>	

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
	<i>1,1,1-Trichloroethane</i>	
	<i>1,1,2-Trichloroethane</i>	
	<i>Trichloroethene</i>	
	<i>1,2,3-Trichloropropane</i>	
	<i>1,2,4-Trimethylbenzene</i>	
	<i>1,3,5-Trimethylbenzene</i>	
	<i>Etanolamin</i>	
	<i>Amin Acetate</i>	
3	Hydrocacbon (C _x H _y)	CEN/TS 13649:2014
	<i>Cyclohexane</i>	
	<i>Cyclohexene</i>	
	<i>n-decane</i>	
	<i>n-dodecane</i>	
	<i>n-heptane</i>	
	<i>n-hexane</i>	
	<i>Methylcyclohexane</i>	
	<i>n-nonane</i>	
	<i>n-octane</i>	
	<i>n-pentane</i>	
	<i>n-undecane</i>	
4	Chì (Pb)	US EPA Method 29
5	Cadimi (Cd)	US EPA Method 29
6	Kẽm (Zn)	US EPA Method 29
7	Đồng (Cu)	US EPA Method 29
8	Antimon (Sb)	US EPA Method 29
9	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29
10	Asen (As)	US EPA Method 29
11	Crom (Cr)	US EPA Method 29
12	Niken (Ni)	US EPA Method 29
13	Mangan (Mn)	US EPA Method 29
14	Bạc (Ag)	US EPA Method 29
15	Bari (Ba)	US EPA Method 29
16	Coban (Co)	US EPA Method 29
17	Beri (Be)	US EPA Method 29
18	Tali (Tl)	US EPA Method 29
19	Selen (Se)	US EPA Method 29
20	HF	US EPA Method 26A
21	HBr	US EPA Method 26A
22	H ₂ SO ₄	US EPA Method 8

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
23	H ₂ S	IS 11255 (part 4):2006
24	NH ₃	JIS K0099:2004
25	Dioxin/Furan	US EPA Method 23
	<i>2,3,7,8-TetraCDD</i>	
	<i>1,2,3,7,8-PentaCDD</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8-HexaCDD</i>	
	<i>1,2,3,6,7,8-HexaCDD</i>	
	<i>1,2,3,7,8,9-HexaCDD</i>	
	<i>1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD</i>	
	<i>OctaCDD</i>	
	<i>2,3,7,8-TetraCDF</i>	
	<i>1,2,3,7,8-PentaCDF</i>	
	<i>2,3,4,7,8-PentaCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8-HexaCDF</i>	
	<i>1,2,3,6,7,8-HexaCDF</i>	
	<i>1,2,3,7,8,9-HexaCDF</i>	
	<i>2,3,4,6,7,8-HexaCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF</i>	
	<i>1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF</i>	
	<i>OctaCDF</i>	

2.2.2. Phân tích môi trường

STT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
1	Bụi tổng	US EPA Method 5	5 mg/Nm ³
2	VOCs		
	<i>Benzene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>Toluene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>Ethyl acetate</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>m-Xylene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>o-Xylene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>p-Xylene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>Styrene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>Ethyl benzene</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³

STT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
3	Hydrocacbon (C _x H _y)		
	<i>n-heptane</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>n-hexane</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>n-nonane</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
	<i>n-pentane</i>	US EPA Method 18	1,0 mg/Nm ³
		CEN/TS 13649:2014	1,0 mg/Nm ³
4	Chì (Pb)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
5	Cadimi (Cd)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
6	Kẽm (Zn)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
7	Đồng (Cu)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
8	Antimon (Sb)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
9	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 29	0,00095 mg/Nm ³
10	Asen (As)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
11	Crom (Cr)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
12	Niken (Ni)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
13	Mangan (Mn)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
14	Bạc (Ag)	US EPA Method 29	0,06 mg/Nm ³
15	Bari (Ba)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
16	Coban (Co)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
17	Beri (Be)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
18	Tali (Tl)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
19	Selen (Se)	US EPA Method 29	0,05 mg/Nm ³
20	HF	US EPA Method 26A	0,5 mg/Nm ³
21	HBr	US EPA Method 26A	0,5 mg/Nm ³
22	H ₂ SO ₄	US EPA Method 8	0,5 mg/Nm ³
23	H ₂ S	IS 11255 (part 4):2006	2 mg/Nm ³
24	NH ₃	JIS K0099:2004	0,1 mg/Nm ³

3. Đất

3.1. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
1	Tổng N	TCVN 6498:1999	0,3 mg/kg
2	Tổng P	TCVN 8940:2011	0,1 %
3	Tổng K	TCVN 8660:2011	0,1 %

4. Trầm tích

4.1. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp thử sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
1	Tổng Cr	US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	5,0 mg/kg

5. Bùn

5.1. Quan trắc môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp thử sử dụng
1	Lấy 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 thử sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
1	Asen (As)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	0,5 mg/kg
2	Barium (Ba)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg
3	Bạc (Ag)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg
4	Cadmi (Cd)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	0,15 mg/kg
5	Chì (Pb)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg
6	Coban (Co)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg
7	Kẽm (Zn)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg
8	Nicken (Ni)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp thử sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
9	Selen (Se)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	1,0 mg/kg
10	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 6020A	0,05 mg/L
		US EPA Method 3051A + US EPA Method 6020A	0,05 mg/kg
11	Crom VI (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 1311 + US EPA Method 7196A	0,1 mg/L
		US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	3,0 mg/kg
12	Tổng Xyanua (CN ⁻)	US EPA Method 9013A + US EPA Method 9010C + US EPA Method 9014	1,5 mg/kg
13	Tổng dầu	US EPA Method 1311 + SMEWW 5520B:2012	0,3 mg/L
		US EPA Method 9071B	20 mg/kg
14	Phenol	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C +	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg
15	Benzen	US EPA Method 1311 + US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,05 mg/L
		US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,1 mg/kg
16	Clobenzen	US EPA Method 1311 + US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,05 mg/L
		US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,1 mg/kg
17	Toluen	US EPA Method 1311 + US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,05 mg/L
		US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,1 mg/kg
18	Naptalen	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C +	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg

6. Chất thải

6.1. Phân tích môi trường

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp thử sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
1	Crom VI (Cr^{6+})	US EPA Method 1311 + US EPA Method 7196A	0,1 mg/L
		US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	3,0 mg/kg
2	Tổng dầu	US EPA Method 1311 + SMEWW 5520B:2012	0,3 mg/L
		US EPA Method 9071B	20 mg/kg
3	Tổng Xyanua (CN^-)	US EPA Method 9013A + US EPA Method 9010C + US EPA Method 9014	1,5 mg/kg
4	Phenol	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg
5	Benzen	US EPA Method 1311 + US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,05 mg/L
		US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,1 mg/kg
6	Toluen	US EPA Method 1311 + US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,05 mg/L
		US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,1 mg/kg
7	Xylene	US EPA Method 1311 + US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,05 mg/L
		US EPA Method 5021A + US EPA Method 8260D	0,1 mg/kg
8	Disulfoton	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp thử sử dụng	Giới hạn phát hiện/phạm vi đo
9	Methyl parathion	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg
10	Parathion	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg
11	Naphthalene	US EPA Method 1311 + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,001 mg/L
		US EPA Method 3540 + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D	0,02 mg/kg