

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **02** /GCN-BTNMT

Hà Nội, ngày **21** tháng **02** năm 2023

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 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 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 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ 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 Trung tâm Tư vấn và Truyền thông môi trường tại Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ kết quả thẩm định hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Chi nhánh Trung tâm Tư vấn và Truyền thông môi trường tại Thành phố Hồ Chí Minh;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Chi nhánh Trung tâm Tư vấn và Truyền thông môi trường tại Thành phố Hồ Chí Minh

Địa chỉ văn phòng: 08 đường số 1C, khu dân cư Vĩnh Lộc, phường Bình Hưng Hoà B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 08 đường số 1C, khu dân cư Vĩnh Lộc, phường Bình Hưng Hoà B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 024.32373961; Email: Trungtammt@ceca.org.vn

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

2. Mã số chứng nhận: VIMCERTS 321

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực ba (03) năm kể từ ngày ký đến hết ngày 20 tháng 02 năm 2026.

4. Chi nhánh Trung tâm Tư vấn và Truyền thông môi trường tại Thành phố Hồ Chí Minh phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, các quy định pháp luật hiện hành và quan trắc theo đúng phạm vi được chứng nhận./.

Nơi nhận:

- Chi nhánh Trung tâm Tư vấn và Truyền thông môi trường tại Thành phố Hồ Chí Minh;
- PTTgCP, Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Sở TN&MT Thành phố Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, KSONMT(10).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Võ Tuấn Nhân

Phụ lục

**PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐỦ ĐIỀU KIỆN
HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
Đối với Chi nhánh Trung tâm Tư vấn và Truyền thông môi trường
tại Thành phố Hồ Chí Minh**

(Kèm theo Giấy chứng nhận số 02 /GCN-BTNMT ngày 21 tháng 02 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Nước**1.1. Nước mặt**

- Do đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50 mS/cm
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
3.	pH	TCVN 6492:2017	2 ÷ 12
4.	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
5.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CEC.HCM.QT.N-03	0 ÷ 1.999 mg/L
6.	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70 ‰
7.	Độ đục	SMEWW 2130:2017	0 ÷ 1.100 NTU
8.	Thế ô xi hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2017; ASTM 1498:2014	-1.999 ÷ 1.999 mV

CEC.HCM.QT.N-03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
2.	Mẫu nước sông, suối	TCVN 6663-6:2018; TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016
3.	Mẫu nước ao hồ	TCVN 6663-4:2018; TCVN 5994:1995
4.	Mẫu thực vật nổi	SMEWW 10200B:2017
5.	Mẫu động vật nổi	SMEWW 10200B:2017
6.	Mẫu động vật đáy	SMEWW 10500B:2017

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	BOD ₅	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
2.	COD	SMEWW 5220C:2017	3,0 mg/L
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
4.	Tổng Ni tơ	TCVN 6638:2000	4,0 mg/L
5.	Tổng Phospho	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
6.	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
7.	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	TCVN 6180:1996	0,02 mg/L

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
8.	Amoni ($\text{NH}_4^+\text{-N}$)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
9.	Phosphat ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
10.	Hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
11.	Hoạt độ phóng xạ β	SMEWW 7110B:2017	0,2 Bq/L
12.	Thực vật nổi	SMEWW 10200:2017	1 tế bào/mL
13.	Động vật nổi	SMEWW 10200:2017	1 cá thể/ m^3
14.	Động vật đáy	SMEWW 10500:2017	1 tế bào/ m^2

1.2. Nước thải

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Vận tốc	CEC.HCM.QT.N-04	$0,1 \div 14$ m/s
2.	Lưu lượng	CEC.HCM.QT.N-04	$0,1 \div 8.000$ m^3/h
3.	pH	TCVN 6492:2011	$2 \div 12$
4.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	$4 \div 50^\circ\text{C}$
5.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CEC.HCM.QT.N-03	$0 \div 1.999$ mg/L

CEC.HCM.QT.N-03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

CEC.HCM.QT.N-04: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc vận tốc và lưu lượng nước thải

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
2.	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5999:1995 TCVN 6663-3:2016

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	BOD ₅	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
2.	COD	SMEWW 5220C:2017	3,0 mg/L
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
4.	Tổng Ni tơ	TCVN 6638:2000	4,0 mg/L
5.	Tổng Phospho	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
6.	Nitrit ($\text{NO}_2^-\text{-N}$)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
7.	Nitrat ($\text{NO}_3^-\text{-N}$)	SMEWW 4500 $\text{NO}_3\text{-E}$:2017	0,015 mg/L
8.	Amoni ($\text{NH}_4^+\text{-N}$)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
		TCVN 5988:1995	1,5 mg/L
9.	Phosphat ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
10.	Hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
11.	Hoạt độ phóng xạ β	SMEWW 7110B:2017	0,2 Bq/L

1.3. Nước dưới đất

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
2.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3.	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
4.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50 mS/cm
5.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CEC.HCM.QT.N-03	0 ÷ 1.999 mg/L
6.	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.100 NTU
7.	Thế oxy hóa khử (ORP)	SMEWW 2580B:2017	± 2.000 mV
8.	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70 ‰

CEC.HCM.QT.N-03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

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

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Chỉ số pecmanganat	TCVN 6186:1996	0,4 mg/L
2.	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
3.	Nitrate (NO ₃ ⁻ -N)	TCVN 6180:1996	0,02 mg/L
4.	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,03 mg/L
5.	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
6.	Phosphat (PO ₄ ³⁻ -P)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
7.	Hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L
8.	Hoạt độ phóng xạ β	SMEWW 7110B:2017	0,2 Bq/L

1.4. Nước mưa:

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50mS/cm
2.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
3.	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CEC.HCM.QT.N-03	0 ÷ 1.999 mg/L

CEC.HCM.QT.N-03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS tại hiện trường

- Lấy mẫu và bảo quản:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước mưa	TCVN 5997:1995; TCVN 6663-1:2011

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1.	Nitrit (NO_2^- -N)	SMEWW 4500- NO_2 .B: 2017	0,004 mg/L

1.5. Nước biển

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 50mS/cm
2.	pH	TCVN 6942:2011	2 ÷ 12
3.	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.100 NTU
4.	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
5.	Hàm lượng oxi hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16 mg/L
6.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	CEC.HCM.QT.N-03	0 ÷ 100.000 mg/L
7.	Độ muối	SMEWW 2520B:2017	0 ÷ 70 ‰

CEC.HCM.QT.N-03: Quy trình hướng dẫn nội bộ quan trắc TDS nước biển.

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Mẫu nước biển	TCVN 5998:1995; TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-3:2016
2.	Mẫu vi sinh	TCVN 8880:2011
3.	Mẫu thực vật nổi (nước biển ven bờ, gần bờ)	SMEWW 10200B:2017
4.	Mẫu động vật nổi (nước biển ven bờ, gần bờ)	SMEWW 10200B:2017
5.	Mẫu động vật đáy (nước biển ven bờ, gần bờ)	SMEWW 10500B:2017

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	5,0 mg/L
2.	Amoni (NH_4^+ -N)	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/L
3.	Phosphat (PO_4^{3-} -P)	TCVN 6202:2008	0,01 mg/L
4.	Nitrit (NO_2^- -N)	TCVN 6178:1996	0,004 mg/L
5.	Hoạt độ phóng xạ α	SMEWW 7110B:2017	0,02 Bq/L

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
6.	Hoạt độ phóng xạ β	SME/WW 7110B:2017	0,2 Bq/L
7.	Thực vật nổi (nước biển ven bờ, gần bờ)	SME/WW 10200:2017	1 tế bào/mL
8.	Động vật nổi (nước biển ven bờ, gần bờ)	SME/WW 10200:2017	1 cá thể/m ³
9.	Động vật đáy (nước biển ven bờ, gần bờ)	SME/WW 10500:2017	1 tế bào/m ²

2. Khí

2.1. Không khí xung quanh

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Hướng gió	QCVN 46:2012/BTNMT	0° ÷ 360°
2.	Áp suất	QCVN 46:2012/BTNMT	850 ÷ 1100 hPa
3.	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
4.	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	5 ÷ 100%RH
5.	Tốc độ gió	CEC.HCM.QT.KK-01	0,4 ÷ 40 m/s
6.	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 140 dBA
7.	Độ rung	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120 dB

CEC.HCM.QT.KK-01: Quy trình hướng dẫn nội bộ đo tốc độ gió trong không khí

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng
1.	SO ₂	TCVN 5971:1995
2.	CO	CEC.HCM.QT.KK-05
3.	NO ₂	TCVN 6137:2009
4.	HCN	NIOSH method 6010
5.	H ₃ PO ₄	NIOSH method 7908
6.	H ₂ SO ₄	NIOSH method 7908
7.	HBr	NIOSH method 7907
8.	HNO ₃	NIOSH method 7907
9.	HCl	NIOSH method 7907
10.	Hg	NIOSH method 6009
11.	Cd	NIOSH method 7048
12.	Cr (VI)	NIOSH method 7600
13.	Pb	TCVN 5067:1995
14.	Tổng bụi (TSP)	TCVN 5067:1995
15.	Hydrocacbon	NIOSH method 1500
-	<i>n-octan</i>	
-	<i>Cyclohexan</i>	

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng
-	<i>n-Heptane</i>	
-	<i>n-Pentane</i>	
-	<i>n-Hexane</i>	
-	<i>n-Nonane</i>	
-	<i>n-Decane</i>	
-	<i>n-Dodecan</i>	
-	<i>n-Undecane</i>	
-	<i>Methylcyclohexane</i>	
16.	VOCs	NIOSH Method 1501
-	<i>Benzen</i>	
-	<i>Toluen</i>	
-	<i>Xylen</i>	
17.	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng PAHS	NIOSH Method 5515 US EPA METHOD TO 13A
-	<i>Acenaphthene</i>	
-	<i>Acenaphthylene</i>	
-	<i>Anthracene</i>	
-	<i>Benzo(a)anthracene</i>	
-	<i>Benzo(a)pyrene</i>	
-	<i>Benzo(b)fluoranthene</i>	
-	<i>Benzo(g,h,i)perylene</i>	
-	<i>Benzo(k)fluoranthene</i>	
-	<i>Chrysene</i>	
-	<i>Dibenzo(a,h)anthracene</i>	
-	<i>Fluoranthene</i>	
-	<i>Fluorene</i>	
-	<i>Indeno(1,2,3-c,d)pyrene</i>	
-	<i>Naphthalene</i>	
-	<i>Phenanthrene</i>	
-	<i>Pyrene</i>	
18.	Vinylclorua	NIOSH 1007 US EPA Method TO-17

CEC.HCM.QT.KK-05: Quy trình hướng dẫn nội bộ lấy và bảo quản mẫu CO.

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	10 µg/m ³
2.	SO ₂	TCVN 5971:1995	10 µg/m ³
3.	NO ₂	TCVN 6137:2009	10 µg/m ³
4.	CO	CEC.HCM.PT.KK-04	4.000 µg/m ³

5.	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng PAHS	US EPA Method 13A	
-	<i>Acenaphthene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Acenaphthylene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Anthracene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Benzo(a)anthracene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Benzo(a)pyrene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Benzo(b)fluoranthene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Benzo(g,h,i)perylene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Benzo(k)fluoranthene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Chrysene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Fluoranthene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Fluorene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Indeno(1,2,3-c,d)pyrene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Naphthalene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Phenanthrene</i>		5 µg/m ³
-	<i>Pyrene</i>		5 µg/m ³
6.	Vinylclorua	US EPA Method 17	2 µg/m ³

2.2. Khí thải

- Đo đạc tại hiện trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Xác định vị trí quan trắc	US.EPA method 1 US.EPA method 1A	-
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	CEC.HCM.QT.KT-05	0 ÷ 1.200°C
7.	Áp suất		
-	Áp suất tĩnh	CEC.HCM.QT.KT-05	0 ÷ 250 mmH ₂ O
-	Áp suất khí quyển	CEC.HCM.QT.KT-05	0 ÷ 760 mmHg
-	Áp suất tuyệt đối	CEC.HCM.QT.KT-05	0 ÷ 760 mmHg
8.	Oxi (O ₂)	CEC.HCM.QT.KT-06	0 ÷ 25%
9.	CO ₂	CEC.HCM.QT.KT-06	0 ÷ 25%
10.	Lưu huỳnh dioxit (SO ₂)	CEC.HCM.QT.KT-06	0 ÷ 13.100 mg/Nm ³
11.	Cacbon oxit (CO)	CEC.HCM.QT.KT-06	0 ÷ 11.400 mg/Nm ³
12.	Ni tơ oxit (NO _x)	CEC.HCM.QT.KT-06	
-	NO		0 ÷ 4.920 mg/Nm ³
-	NO ₂		0 ÷ 940 mg/Nm ³

CEC.QTMT.KT-05: Quy trình hướng dẫn nội bộ đo nhiệt độ và Áp suất khí thải.

CEC.QTMT.KT-06: Quy trình hướng dẫn nội bộ đo CO, CO₂, NO_x, O₂, SO₂ khí thải.

- Lấy mẫu và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Bụi tổng	US EPA Method 05
2.	Hợp chất hidrocarbon đa vòng thơm (PAHs)	US EPA Method 0010
-	<i>Acenaphthene</i>	
-	<i>Acenaphthylene</i>	
-	<i>Anthracene</i>	
-	<i>Benzo(a)anthracene</i>	
-	<i>Benzo(a)pyrene</i>	
-	<i>Benzo(b)fluoranthene</i>	
-	<i>Benzo (g,h,i)perylene</i>	
-	<i>Benzo(k)fluoranthene</i>	
-	<i>Chrysene</i>	
-	<i>Dibenzo(a,h)anthracene</i>	
-	<i>Fluoranthene</i>	
-	<i>Fluorene</i>	
-	<i>Indeno(1,2,3-c,d)pyrene</i>	
-	<i>Naphthalene</i>	
-	<i>Phenanthrene</i>	
-	<i>Pyrene</i>	
3.	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)	US EPA Method 18
-	<i>Acrolein</i>	
-	<i>Nitometan</i>	
-	<i>Ethylene oxide</i>	
-	<i>Axetaldehyt</i>	
-	<i>Cyclohexanol</i>	
-	<i>Ethyl Ether</i>	
-	<i>Etyl clorua</i>	
-	<i>Methylcyclohexanon</i>	
-	<i>Metyl clorua</i>	
-	<i>Metylen clorua</i>	
-	<i>Metyl cloroform</i>	
-	<i>Nitrobenzen</i>	
-	<i>Tetrahydrofural</i>	
-	<i>Tricloetylen</i>	
-	<i>Vinyltoluen</i>	
-	<i>Formaldehyde</i>	
-	<i>Methylcyclohexanol</i>	
-	<i>Butyl amine</i>	
-	<i>Dietyl amine</i>	

-	<i>Etyl amine</i>	
-	<i>Etylen diamine</i>	
-	<i>Isopropy amine</i>	
-	<i>1,3 Butadien</i>	
-	<i>Vinylclorua</i>	
-	<i>Propylen oxit</i>	
4.	Hydrocacbon (C _x H _y)	US EPA Method 0010
-	<i>n- Hexane</i>	
-	<i>n- Heptane</i>	
-	<i>n- Octane</i>	
-	<i>Cyclohexane</i>	
-	<i>Cyclohexene</i>	
-	<i>Methylcyclohexane</i>	

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Tên thông số	Tên/ Số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Bụi tổng	US EPA Method 05	5,0 mg/Nm ³
2.	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng PAHs	US EPA Method 0010	
-	<i>Acenaphthene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Acenaphthylene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Anthracene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Benzo(a)anthracene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Benzo(a)pyrene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Benzo(b)fluoranthene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Benzo(g,h,i)perylene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Benzo(k)fluoranthene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Chrysene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Dibenzo(a,h)anthracene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Fluoranthene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Fluorene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Indeno(1,2,3-c,d) pyrene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Naphthalene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Phenanthrene</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Pyrene</i>		0,3 mg/Nm ³
3.	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)	US EPA Method 18	0,1 mg/Nm ³
-	<i>Acrolein</i>		0,1 mg/Nm ³
-	<i>Nitometan</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Ethylene oxide</i>		0,3 mg/Nm ³
-	<i>Axetaldehyt</i>		0,2 mg/Nm ³
-	<i>Cyclohexanol</i>		0,2 mg/Nm ³
-	<i>Ethyl Ether</i>		0,1 mg/Nm ³
-	<i>Etyl clorua</i>		0,2 mg/Nm ³

-	Metyl clorua		0,1 mg/Nm ³
-	Metylen clorua		0,2 mg/Nm ³
-	Metyl cloroform		0,2 mg/Nm ³
-	Nitrobenzen		0,2 mg/Nm ³
-	Tetrahydrofural		0,2 mg/Nm ³
-	Tricloetylen		0,1 mg/Nm ³
-	Vinyltoluen		0,2 mg/Nm ³
-	Formaldehyde		0,3 mg/Nm ³
-	Methylcyclohexanol		0,2 mg/Nm ³
-	Butyl amine		0,3 mg/Nm ³
-	Dietyl amine		0,2 mg/Nm ³
-	Etyl amine		0,3 mg/Nm ³
-	Etylen diamine		0,2 mg/Nm ³
-	Isopropy amine		0,3 mg/Nm ³
-	1,3 Butadien		0,3 mg/Nm ³
-	Vinylclorua		0,3 mg/Nm ³
-	Propylen oxit		0,2 mg/Nm ³

3. Trầm tích

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Tên thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng
1.	Lấy mẫu trầm tích	TCVN 6663-19:2015; TCVN 6663-15:2004

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Các hợp chất hydrocacbon thơm đa vòng PAHs	US EPA Method 8270D + US EPA Method 3540C + US EPA Method 3620C	
-	Acenaphthene		5,0 µg/Kg
-	Acenaphthylene		5,0 µg/Kg
-	Anthracene		5,0 µg/Kg
-	Benzo(a)anthracene		5,0 µg/Kg
-	Benzo(a)pyrene		5,0 µg/Kg
-	Benzo(b)fluoranthene		5,0 µg/Kg
-	Benzo(g,h,i)perylene		5,0 µg/Kg
-	Benzo(k)fluoranthene		5,0 µg/Kg
-	Chrysene		5,0 µg/Kg
-	Dibenzo(a,h)anthracene		5,0 µg/Kg
-	Fluoranthene		5,0 µg/Kg
-	Fluorene		5,0 µg/Kg
-	Indeno(1,2,3-c,d) pyrene		5,0 µg/Kg
-	2-Methyl Naphthalen		5,0 µg/Kg
-	Naphthalene		5,0 µg/Kg
-	Phenanthrene		5,0 µg/Kg
-	Pyrene		5,0 µg/Kg

TT	Thông số	Tên/ số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
2.	Tổng Hydrocacbon	US EPA 9071B	30 mg/kg
3.	Phenol	ISO/TS 17182-2014	5,0 µg/Kg
4.	Tổng Xianua	US EPA Method 1312 + US EPA Method 9014 + US EPA Method 9010C	0,03 mg/Kg
5.	Thành phần cấp hạt	TCVN 8567:2010	<0,002 mm
6.	pH	TCVN 5979:2007	2-12
7.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3540C US EPA Method 3620C US EPA Method 8270D	
-	Anpha BHC		1,0 µg/Kg
-	Beta BHC		1,0 µg/Kg
-	Gama BHC		1,0 µg/Kg

4. Bùn

- Lấy mẫu 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

- Xử lý và phân tích mẫu môi trường:

TT	Thông số	Phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1.	Benzen	TCVN 8965:2011	15,0 µg/Kg
2.	Toluen	TCVN 8965:2011	15,0 µg/Kg
3.	Napthalen	TCVN 8965:2011	15,0 µg/Kg
4.	Clorbenzen	TCVN 8965:2011	15,0 µg/Kg
5.	Tổng Xianua	US EPA Method 9014 + US EPA Method 1312 + US EPA Method 9010C	0,15 mg/Kg
6.	Phenol	ISO/TS 17182-2014	5,0 µg/Kg
7.	pH	US EPA Method 9045D + US EPA Method 9040C	0 ÷ 14
8.	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	US EPA Method 3540C US EPA Method 3620C US EPA Method 8270D	
-	Anpha BHC		1,0 µg/Kg
-	Beta BHC		1,0 µg/Kg
-	Gama BHC		1,0 µg/Kg

TRƯỜNG

