

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KỸ THUẬT
TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG ETC**

=====*****=====

BÁO CÁO
QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KÌ
VÙNG QUAN TRẮC:

Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC,
Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định

Thời gian quan trắc: Ngày 01 tháng 03 năm 2025



CHỦ CƠ SỞ

TỔNG GIÁM ĐỐC

Trần Đức Phú



ĐƠN VỊ TƯ VẤN
PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Huân

NAM ĐỊNH, THÁNG 03 NĂM 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	1
DANH MỤC BẢNG.....	2
DANH MỤC HÌNH.....	2
DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA.....	3
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC.....	4
1.1. Giới thiệu chung về cơ sở	4
1.2. Căn cứ và nội dung thực hiện	4
1.2.1. Căn cứ thực hiện	4
1.2.2. Phạm vi công việc.....	5
1.2.3. Đơn vị tham gia phối hợp	5
1.3. Giới thiệu chung về chương trình quan trắc	5
CHƯƠNG 2. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	9
2.1. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước thải.....	9
2.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường chất thải rắn	13
2.3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh.....	14
2.4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường khí thải.....	16
2.5. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí môi trường làm việc	20
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO	23
QUY ĐỊNH	23
3.1. Kết quả QA/QC hiện trường.....	24
3.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm	24
CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN	26
4.1. Môi trường không khí:.....	26
4.2. Môi trường khí thải :.....	26
4.3. Môi trường nước:.....	26
4.4. Môi trường khác:	26
4.5. Các kiến nghị	26

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BYT	: Bộ Y tế
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
MT	: Môi trường
QA	: Đảm bảo chất lượng
QC	: Kiểm soát chất lượng
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Bảng thông tin chỉ tiêu quan trắc	5
Bảng 2. Kết quả phân tích mẫu nước thải NT1-NT2	9
Bảng 3. Kết quả phân tích mẫu chất thải rắn CTR1	13
Bảng 4. Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh KXQ1-KXQ2	14
Bảng 5. Kết quả phân tích mẫu khí thải KT1	16
Bảng 6. Kết quả phân tích mẫu khí thải KT2-KT3	17
Bảng 7. Kết quả phân tích mẫu không khí KK1-KK2	20
Bảng 8. Kết quả phân tích mẫu không khí KK3-KK4	20

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Đồ thị biểu diễn nồng độ TSS, BOD ₅ , COD trong nước thải NT2	12
Hình 2. Đồ thị biểu diễn nồng độ Coliform trong nước thải NT2.....	12
Hình 3. Đồ thị biểu diễn nồng độ As, Pb trong chất thải rắn CTR1	14
Hình 4. Đồ thị biểu diễn nồng độ tổng bụi lơ lửng trong không khí KXQ1-KXQ2	16
Hình 5. Đồ thị biểu diễn nồng độ bụi tổng trong khí thải KT1	19
Hình 6. Đồ thị biểu diễn nồng độ bụi tổng trong khí thải KT2	19
Hình 7. Đồ thị biểu diễn nồng độ Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần trong không khí KK1-KK4	22

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA

Stt	Nội dung công việc	Người thực hiện	Chức vụ/ Chức danh
1	Phê duyệt kết quả	Phạm Văn Huân	Phó Giám đốc
2	Quan trắc và lấy mẫu hiện trường	Vì Văn Thoản Nguyễn Đức Hiếu	Cán bộ quan trắc
3	Phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm	Đặng Minh Dục	Quản lý chung
		Trần Thị Thu Huệ	Trưởng nhóm phân tích
		Nguyễn Kim Phụng	Cán bộ phân tích
		Phạm Quốc Việt	
		Nguyễn Thị Sỹ	
		Nguyễn Thị Diệu Linh	
4	Lập báo cáo	Phạm Thị Thảo	Cán bộ tổng hợp báo cáo
		Phạm Thị Diệu Ly	

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

1.1. Giới thiệu chung về cơ sở

- Tên đơn vị: Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC
- Địa chỉ: Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định
- Địa điểm quan trắc: Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định

1.2. Căn cứ và nội dung thực hiện

1.2.1. Căn cứ thực hiện

Báo cáo quan trắc môi trường định kỳ quý 1 năm 2025 tại Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC, Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định được thực hiện trên các căn cứ pháp lý sau:

- + Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020
- + Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;
- + Thông tư 10/2021/BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan đến môi trường

- + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- + QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- + QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc
- + QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- + QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc
- + QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn
- + QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;
- + QCVN 30:2012/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Lò đốt chất thải công nghiệp;
- + QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

1.2.2. Phạm vi công việc

- Khảo sát, đánh giá sơ bộ về cơ sở;
- Dựa trên quá trình hoạt động để đánh giá các nguồn ô nhiễm phát thải.
- Đánh giá chi tiết từng nguồn ô nhiễm và các loại chất thải phát sinh của mỗi nguồn;
- Đo đạc, phân tích mẫu khí thải, chất thải rắn, không khí xung quanh, không khí làm việc, nước thải theo Quy chuẩn Việt Nam;
- Dựa trên Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường, đánh giá kết quả phân tích thực tế nhằm mục đích xác định chất lượng môi trường hiện hữu;

1.2.3. Đơn vị tham gia phối hợp

- Tên đơn vị: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
- Địa chỉ: Biệt thự số 18 BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, phường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường số hiệu Vimcerts 288
- Chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm mã số: VLAT-1.0458.
- Công bố tổ chức đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động số 22574/BC – SYT-NVY.

1.3. Giới thiệu chung về chương trình quan trắc

Bảng 1. Bảng thông tin chỉ tiêu quan trắc

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tên sông, hồ, kênh, rạch (đối với nước mặt)
					Kinh độ	Vĩ độ	
I	Nước thải						
1	Nước thải	NT1	pH, Nhiệt độ, Độ màu, Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)(20°C), Nhu cầu oxy hóa học (COD), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Xyanua (CN ⁻), Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sulfua (S ²⁻), Florua (F ⁻), Amoni (NH ₄ ⁺ _N), Tổng N, Tổng P, Clorua (Cl ⁻), Clo dư, Asen (As), Thủy ngân	Mẫu nước thải trước hệ thống xử lý tập trung	20 ⁰ 25'38,4"	106 ⁰ 8'28,7"	

			(Hg), Chì (Pb), Cadimi (Cd), Crom VI (Cr^{6+}), Crom III (Cr^{3+}), Tổng Crom (Cr), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Niken (Ni), Mangan (Mn), Sắt (Fe), HCBVTV clo hữu cơ, HCBVTV photpho hữu cơ, Các hợp chất polyclobiphenyl (PCBs), Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , Tổng Coliform, Tổng dầu mỡ, Mùi				
2	Nước thải	NT2	pH, Nhiệt độ, Độ màu, Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5)(20°C), Nhu cầu oxy hóa học (COD), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Xyanua (CN^-), Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sulfua (S^{2-}), Florua (F^-), Amoni ($\text{NH}_4^+ \text{--} \text{N}$), Tổng N, Tổng P, Clorua (Cl^-), Clo dư, Asen (As), Thủy ngân (Hg), Chì (Pb), Cadimi (Cd), Crom VI (Cr^{6+}), Crom III (Cr^{3+}), Tổng Crom (Cr), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Niken (Ni), Mangan (Mn), Sắt (Fe), HCBVTV clo hữu cơ, HCBVTV photpho hữu cơ, Các hợp chất polyclobiphenyl (PCBs), Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , Tổng Coliform, Tổng dầu mỡ, Mùi	Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý tập trung	20°25'38,4"	106°8'28,2"	
II Chất thải rắn							

1	Chất thải rắn	CTR1	Antimon (Sb), Asen (As), Bari (Ba), Bạc (Ag), Beryn (Be), Cadmi (Cd), Chì (Pb), Coban (Co), Kẽm (Zn), Molybdenum, Niken (Ni), Selen (Se), Tali (Tl), Thủy ngân (Hg), Crom VI (Cr ⁶⁺), Vanadi (Va)	Mẫu gạch từ hệ thống hóa rắn	20°25'36.9"	106°8'28.2"	
III Không khí xung quanh							
1	Không khí xung quanh	KXQ1	Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng (TSP), SO ₂ , CO, NO ₂ , Hydrochloride (HCl), Ammonia (NH ₃), Hydrosulfide (H ₂ S), Cacbon đioxit (CO ₂)	Mẫu không khí bên ngoài phía Tây Bắc của nhà máy	20°25'44,35"	106°8'30,96"	
2	Không khí xung quanh	KXQ2	Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng (TSP), SO ₂ , CO, NO ₂ , Hydrochloride (HCl), Ammonia (NH ₃), Hydrosulfide (H ₂ S), Cacbon đioxit (CO ₂)	Mẫu không khí bên ngoài khu vực dự án đường D1 (cách vị trí giao D1 và N1 200m)	20°25'54,19"	106°8'39,7"	
IV Khí thải							
1	Khí thải	KT1	Lưu lượng, Nhiệt độ, CO, SO ₂ , CO ₂ , O ₂ , Bụi tổng, Asen và các hợp chất, tính theo As, Cadmi và hợp chất, tính theo Cd, Chì và hợp chất, tính theo Pb, Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg, Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn) và hợp chất tương ứng, Axit clohydric, HCl, Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF (HF), Tổng hydrocarbon THC,	Mẫu khí thải lò đốt chất thải nguy hại	20°25'39,2"	106°8'28,5"	

			Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)				
2	Khí thải	KT2	Bụi tổng, Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg	Mẫu khí thải tại ống xả hệ thống tiêu hủy bóng đèn	20°25'39,9"	106°8'29,5"	
3	Khí thải	KT3	Hơi H ₂ SO ₄ hoặc SO ₃ , tính theo SO ₃	Mẫu khí thải tại hệ thống phá dỡ ắc quy	20°25'39.1"	106°8'29.1"	
V	KK Môi trường làm việc						
1	KK Môi trường làm việc	KK1	Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần, Cacbon đioxit (CO ₂), NO ₂ , Sulfur dioxide (SO ₂), Carbon monoxide (CO), HCl, Ánh sáng	Mẫu không khí bên trong khu vực nhà xưởng	20°25'40,75"	106°8'30,11"	
2	KK Môi trường làm việc	KK2	Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần, Cacbon đioxit (CO ₂), NO ₂ , Sulfur dioxide (SO ₂), Carbon monoxide (CO), HCl, Ánh sáng	Mẫu không khí bên trong khu vực văn phòng	20°25'43,66"	106°8'31,59"	
3	KK Môi trường làm việc	KK3	Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần, Cacbon đioxit (CO ₂), NO ₂ , Sulfur dioxide (SO ₂), Carbon monoxide (CO), HCl, Ánh sáng	Mẫu không khí bên trong khu vực lưu trữ chất thải	20°25'40,45"	106°8'29,89"	
4	KK Môi trường làm việc	KK4	Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần, Cacbon đioxit (CO ₂), NO ₂ , Sulfur dioxide (SO ₂), Carbon monoxide (CO), HCl, Ánh sáng	Mẫu không khí bên trong khu vực dự án	20°25'39,39"	106°8'29,24"	

CHƯƠNG 2. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

2.1. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước thải

Bảng 2. Kết quả phân tích mẫu nước thải NT1-NT2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT
				NT1	NT2	Cột B
1	Mùi ^(#)	<i>Cảm quan</i>	-	mùi hôi nhẹ	không mùi	-
2	pH	<i>TCVN 6492:2011</i>	-	7,4	7,2	5,5-9
3	Nhiệt độ	<i>SMEWW 2550B:2023</i>	°C	25	25	40
4	Độ màu	<i>TCVN 6185:2015</i>	<i>Pt-Co</i>	51,6	25,9	150
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)(20°C)	<i>TCVN 6001-1:2021</i>	mg/L	125	18	50
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	<i>SMEWW 5220C:2023</i>	mg/L	355	48	150
7	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	<i>TCVN 6625:2000</i>	mg/L	158	24	100
8	Xyanua (CN ⁻)	<i>TCVN 6181:1996</i>	mg/L	KPH (MDL=0,005)	KPH (MDL=0,005)	0,1
9	Tổng phenol	<i>TCVN 6216:1996</i>	mg/L	0,03	KPH (MDL=0,0016)	0,5
10	Tổng dầu mỡ khoáng	<i>SMEWW 5520B&F:2023</i>	mg/L	<3 (LOQ=3)	KPH (MDL=1)	10
11	Sulfua (S ²⁻)	<i>TCVN 6637:2000</i>	mg/L	0,31	KPH (MDL=0,02)	0,5
12	Florua (F ⁻)	<i>SMEWW 4500-F-B&D:2023</i>	mg/L	2,3	0,7	10
13	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	<i>TCVN 6179-1:1996</i>	mg/L	33,3	1,80	10
14	Tổng N	<i>TCVN 6638:2000</i>	mg/L	46,0	13,6	40
15	Tổng P	<i>TCVN 6202:2008</i>	mg/L	2,8	0,25	6
16	Clorua (Cl ⁻)	<i>TCVN 6194:1996</i>	mg/L	41,7	344,9	1.000
17	Clo dư	<i>TCVN 6225-3:2011</i>	mg/L	KPH (MDL=0,25)	<0,75 (LOQ=0,75)	2
18	Asen (As)	<i>US EPA Method 200.7</i>	mg/L	0,12	KPH (MDL=0,006)	0,1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT
				NT1	NT2	Cột B
19	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	mg/L	KPH (MDL= 0,0003)	KPH (MDL= 0,0003)	0,01
20	Chì (Pb)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL= 0,0065)	KPH (MDL= 0,0065)	0,5
21	Cadimi (Cd)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL= 0,0015)	KPH (MDL= 0,0015)	0,1
22	Crom VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	mg/L	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	0,1
23	Crom III (Cr ³⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023 +SMEWW 3111B:2023	mg/L	KPH (MDL= 0,055)	KPH (MDL= 0,055)	1
24	Đồng (Cu)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL= 0,005)	0,028	2
25	Kẽm (Zn)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL= 0,01)	<0,03 (LOQ= 0,03)	3
26	Niken (Ni)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL= 0,003)	0,014	0,5
27	Mangan (Mn)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,15	0,026	1
28	Sắt (Fe)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,81	0,11	5
29	HCBVTV clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL= 0,01)	KPH (MDL= 0,01)	0,1
30	HCBVTV photpho hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	1
31	Các hợp chất polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL= 0,015)	KPH (MDL= 0,015)	0,01
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879:2011	Bq/L	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	0,1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT
				NT1	NT2	Cột B
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879:2011	Bq/L	KPH (MDL= 0,04)	KPH (MDL= 0,04)	1
34	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	11x10 ³	460	5000

Ghi chú:

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- Vị trí lấy mẫu:

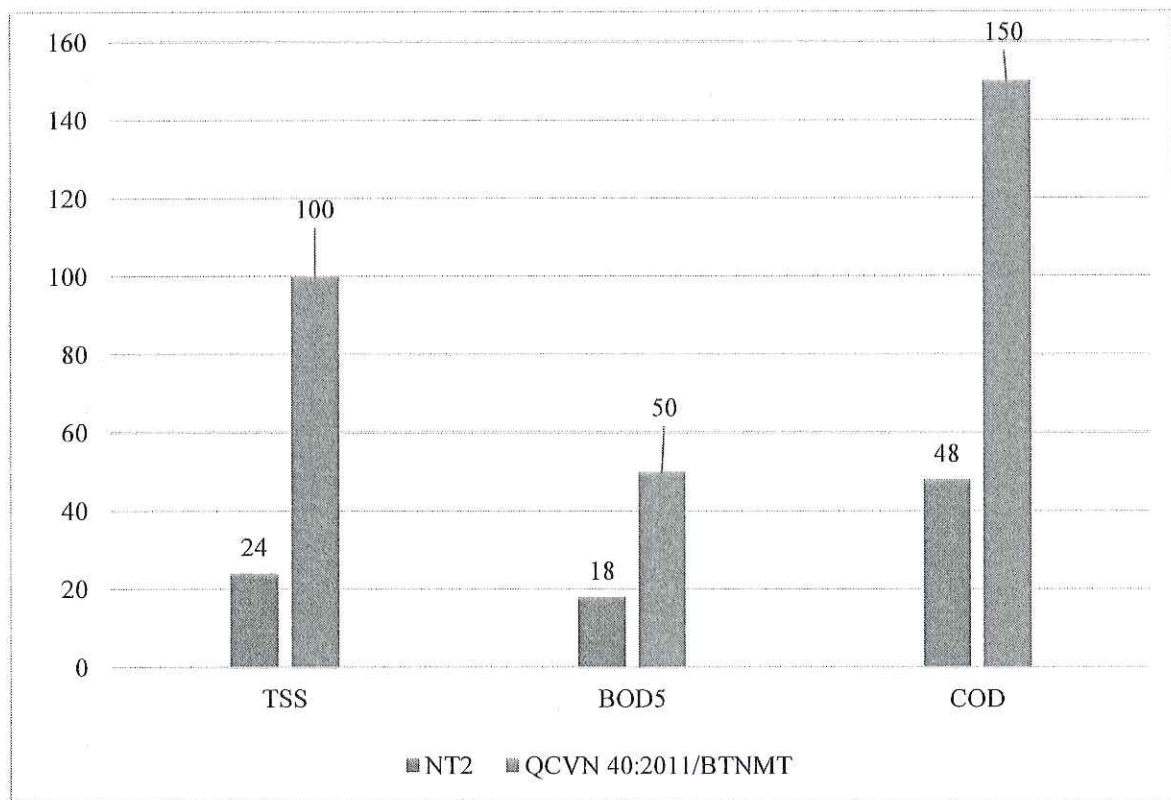
+ NT1: Mẫu nước thải trước hệ thống xử lý tập trung. Tọa độ: 20°25'38,4", 106°8'28,7"

+ NT2: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý tập trung. Tọa độ: 20°25'38,4", 106°8'28,2"

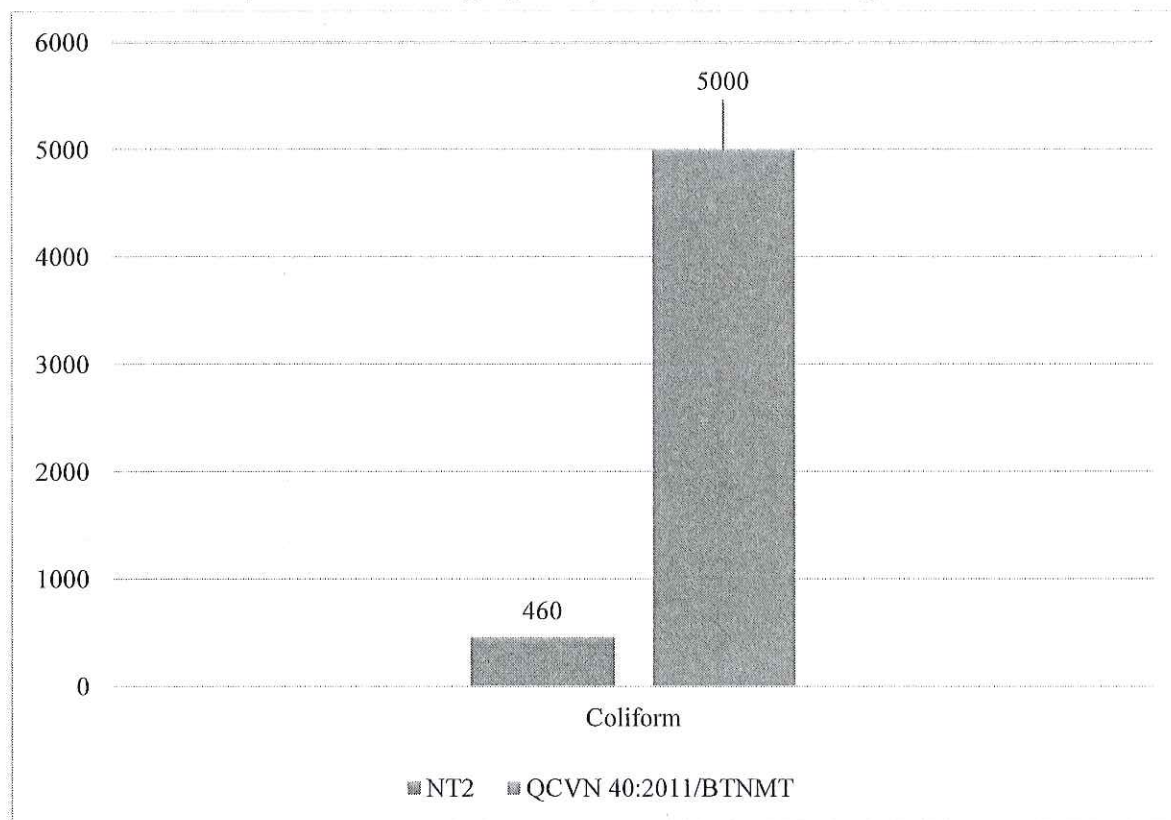
- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

+ Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.



Hình 1. Đồ thị biểu diễn nồng độ TSS, BOD₅, COD trong nước thải NT2



Hình 2. Đồ thị biểu diễn nồng độ Coliform trong nước thải NT2

2.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường chất thải rắn

Bảng 3. Kết quả phân tích mẫu chất thải rắn CTR1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 07:2009/ BTNMT
				CTR1	Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H (ppm)
1	Crom VI (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	mg/kg	KPH (MDL=1,4)	100
2	Asen (As)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	26,63	40
3	Cadmi (Cd)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	<0,9 (LOQ=0,9)	10
4	Chì (Pb)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	10,79	300
5	Coban (Co)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=4)	1.600
6	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	16,84	5.000
7	Niken (Ni)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	1,92	1.400
8	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=0,05)	4
9	Bạc (Ag)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=2)	100
10	Selen (Se)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	20
11	Beryn (Be)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	2
12	Tali (Tl)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	140
13	Bari (Ba)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=80)	2.000
14	Molybdenum	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	7.000
15	Vanadi (Va)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	17,21	500
16	Antimon (Sb)	US EPA METHOD 7000B + SMEWW 3113B:2023	mg/Kg	KPH (MDL=0,1)	20

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ CTR1: Mẫu gạch từ hệ thống hóa rắn. Tọa độ: 20°25'36.9", 106°8'28.2"

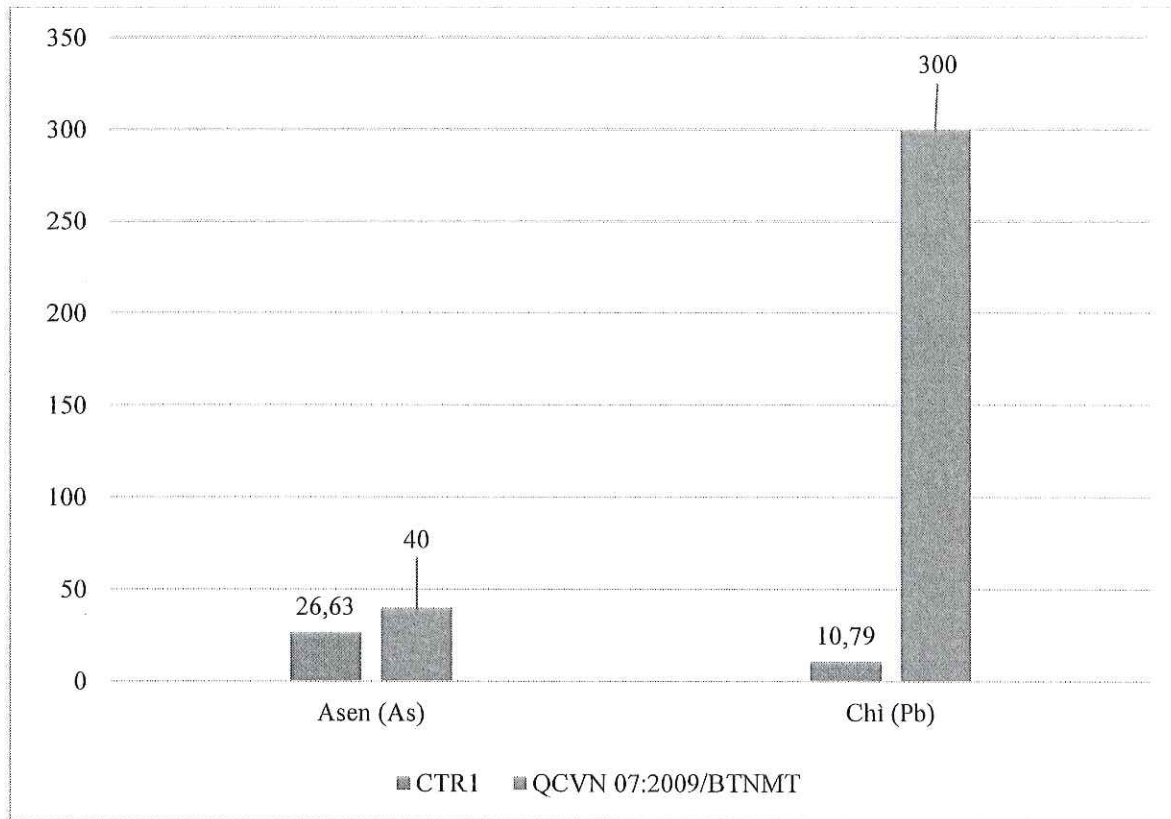
- Quy chuẩn so sánh:

Báo cáo kết quả quan trắc môi trường quý I năm 2025

Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC

+ **QCVN 07:2009/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại

+ **Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H (ppm)**: Quy định ngưỡng chất thải nguy hại đối với các chất thải và hỗn hợp của các chất thải (trừ chất thải phóng xạ, chất thải ở thể khí và hơi) có tên tương ứng trong Danh mục chất thải nguy hại do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.



Hình 3. Đồ thị biểu diễn nồng độ As, Pb trong chất thải rắn CTR1

2.3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh

Bảng 4. Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh KXQ1-KXQ2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023/BTNMT
				KXQ1	KXQ2	Trung bình 1h
1	Cacbon đioxit (CO ₂) ^(#)	ĐN/SOP/KK-02	μg/Nm ³	813.514	833.924	-
2	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	dBA	60,1	60,3	70 ⁽¹⁾
3	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	μg/Nm ³	89,3	141	300
4	SO ₂	MASA Method 704B	μg/Nm ³	237	178	350
5	CO	SOP-MTĐN-ĐNK 02	μg/Nm ³	KPH (MDL=3.000)	KPH (MDL=3.000)	30.000
6	NO ₂	TCVN 6137:2009	μg/Nm ³	78,4	70,0	200

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 05:2023/ BTNMT
				KXQ1	KXQ2	Trung bình 1h
7	Hydrochloride (HCl)	NIOSH Method 7907	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	-
8	Ammonia (NH ₃)	MASA 401	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	KPH (MDL=30)	KPH (MDL=30)	200
9	Hydrosulfide (H ₂ S)	MASA Method 701	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	KPH (MDL=4)	KPH (MDL=4)	42

Ghi chú:

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- Vị trí lấy mẫu:

+ **KXQ1:** Mẫu không khí bên ngoài phía Tây Bắc của nhà máy.

Tọa độ: 20°25'44,35", 106°8'30,96"

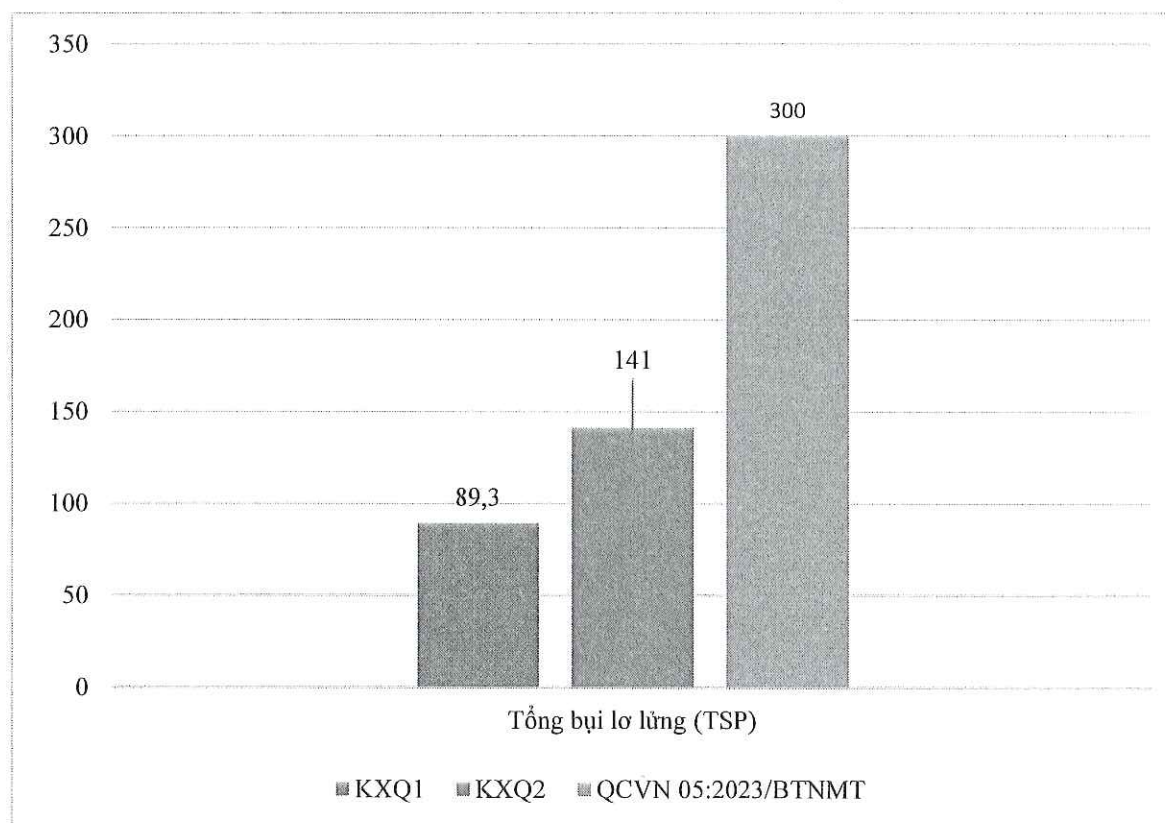
+ **KXQ2:** Mẫu không khí bên ngoài khu vực dự án đường D1 (cách vị trí giao D1 và N1 200m). Tọa độ: 20°25'54,19", 106°8'39,7"

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 05:2023/ BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

+ **Trung bình 1h:** là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ

+ ⁽¹⁾**QCVN 26:2010/ BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn



Hình 4. Đồ thị biểu diễn nồng độ tổng bụi lơ lửng trong không khí KXQ1-KXQ2

2.4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường khí thải

Bảng 5. Kết quả phân tích mẫu khí thải KT1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 30:2012/ BTNMT
				KT1	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	Nm ³ /h	43.960	-
2	Nhiệt độ	SOP - MTĐN - ĐNKT 01	°C	96,0	-
3	CO	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	mg/Nm ³	25,46	250
4	SO ₂	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	mg/Nm ³	1,4	250
5	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	SOP-MTĐN-ĐNKT 03	mg/Nm ³	154,71	500
6	CO ₂	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	%	7,79	-
7	O ₂	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	%	13,210	-
8	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	48,0	100
9	Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của	US EPA Method 26	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,2)	-

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	
				KT1	Cột B
	Flo, tính theo HF (HF)				
10	Axit clohydric, HCl	US EPA Method 26	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,2)	50
11	Chì và hợp chất, tính theo Pb	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	1,2
12	Asen và các hợp chất, tính theo As	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,0002)	-
13	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,006)	0,16
14	Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,003)	0,2
15	Tổng hydrocarbon THC ^(e)	US EPA method 0010	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	50
16	Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, TI, Zn) và hợp chất tương ứng	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,0002)	1,2

Bảng 6. Kết quả phân tích mẫu khí thải KT2-KT3

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	
				KT2	KT3
1	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	65,0	KPT
2	Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,003)	KPT
3	Hơi H ₂ SO ₄ hoặc SO ₃ , tính theo SO ₃	US EPA Method 8	mg/Nm ³	KPT	<0,9 (LOQ=0,9)

Ghi chú:

- (e): Tổng hydrocarbon trả theo các cấu tử được cấp theo QĐ 76/GCN-BTNMT;

Vị trí lấy mẫu:

+ **KT1:** Mẫu khí thải lò đốt chất thải nguy hại .

Tọa độ: 20°25'39,2", 106°8'28,5"

+ **KT2:** Mẫu khí thải tại ống xả hệ thống tiêu hủy bóng đèn.

Tọa độ: 20°25'39,9", 106°8'29,5"

+ **KT3:** Mẫu khí thải tại hệ thống phá dỡ ắc quy.

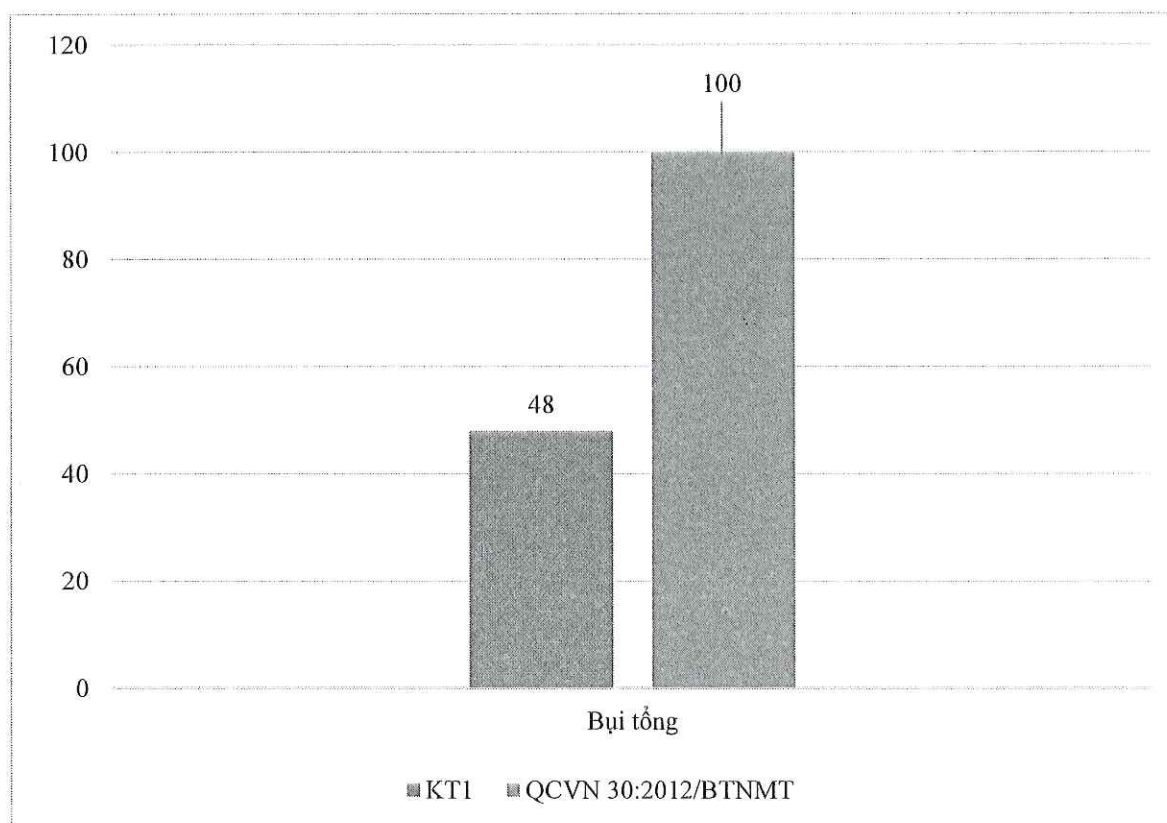
Tọa độ: 20°25'39.1", 106°8'29.1"

- **Quy chuẩn so sánh:**

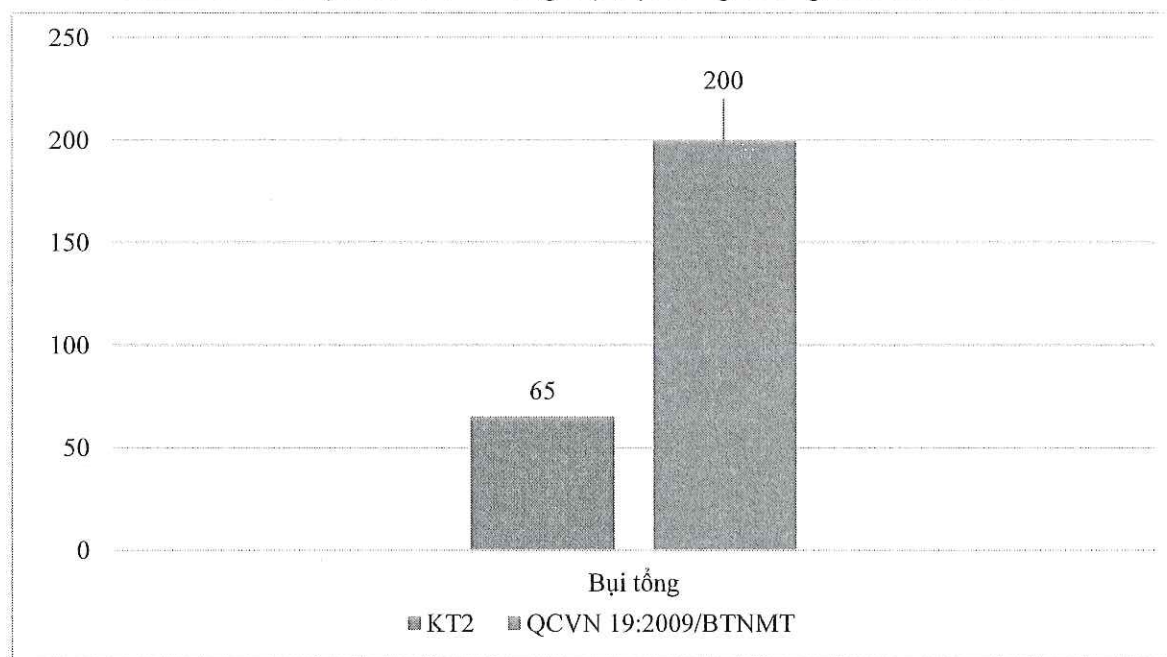
+ **QCVN 30:2012/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Lò đốt chất thải công nghiệp

+ **Giá trị tối đa cho phép Cột B:** Áp dụng đối với tất cả các lò đốt CTCN kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

+ **QCVN 19:2009/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ



Hình 5. Đồ thị biểu diễn nồng độ bụi tổng trong khí thải KT1



Hình 6. Đồ thị biểu diễn nồng độ bụi tổng trong khí thải KT2

2.5. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí môi trường làm việc

Bảng 7. Kết quả phân tích mẫu không khí KK1-KK2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				KK1	KK2	Giới hạn tiếp xúc ngắn
1	Ánh sáng	TCVN 5176 : 1990	Lux	472	615	$\geq 300^{(1)}$
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	°C	21,1	20,9	$18 \div 32^{(2)}$
3	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	%	62,8	63,3	$40 \div 80^{(2)}$
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	m/s	0,5	0,4	$0,2 \div 1,5^{(2)}$
5	Tiếng ồn	TCVN 9799: 2013	dBA	75,3	67,5	$85^{(3)}$
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	mg/m ³	0,28	0,13	$8^{(4)}$
7	Cacbon đioxit (CO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	865	824	18.000
8	NO ₂	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,11	0,08	10
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,26	0,19	10
10	Carbon monoxide (CO)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	<6 (LOQ=6)	<6 (LOQ=6)	40
11	HCl	NIOSH Method 7907	mg/m ³	<0,015 (LOQ=0,015)	<0,015 (LOQ=0,015)	7,5

Bảng 8. Kết quả phân tích mẫu không khí KK3-KK4

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				KK3	KK4	Giới hạn tiếp xúc ngắn
1	Ánh sáng	TCVN 5176 : 1990	Lux	599	605	$\geq 300^{(1)}$
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	°C	21,3	21,5	$18 \div 32^{(2)}$
3	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	%	63,9	62,7	$40 \div 80^{(2)}$
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	m/s	0,4	0,5	$0,2 \div 1,5^{(2)}$
5	Tiếng ồn	TCVN 9799: 2013	dBA	62,5	62,2	$85^{(3)}$
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	mg/m ³	0,30	0,15	$8^{(4)}$
7	Cacbon đioxit (CO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	835	746	18.000

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				KK3	KK4	Giới hạn tiếp xúc ngắn
8	NO ₂	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,15	0,10	10
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,32	0,23	10
10	Carbon monoxide (CO)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	<6 (LOQ=6)	<6 (LOQ=6)	40
11	HCl	NIOSH Method 7907	mg/m ³	<0,015 (LOQ=0,015)	<0,015 (LOQ=0,015)	7,5

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ **KK1:** Mẫu không khí bên trong khu vực nhà xưởng .

Tọa độ: 20°25'40,75", 106°8'30,11"

+ **KK2:** Mẫu không khí bên trong khu vực văn phòng.

Tọa độ: 20°25'43,66", 106°8'31,59"

+ **KK3:** Mẫu không khí bên trong khu vực lưu trữ chất thải.

Tọa độ: 20°25'40,45", 106°8'29,89"

+ **KK4:** Mẫu không khí bên trong khu vực dự án.

Tọa độ: 20°25'39,39", 106°8'29,24"

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 03:2019/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

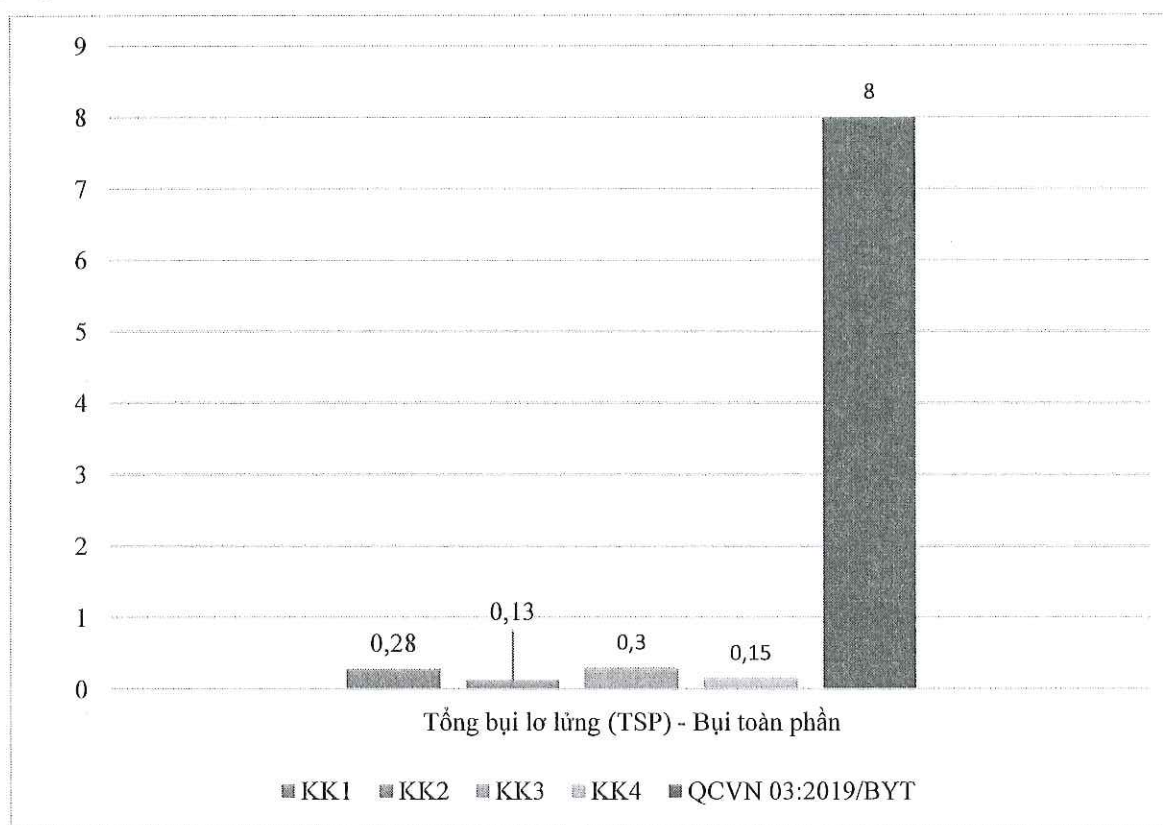
+ **Giới hạn tiếp xúc ngắn:** Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này. Nếu nồng độ chất trong môi trường lao động nằm trong khoảng giữa mức giới hạn TWA và STEL, không được phép để người lao động tiếp xúc quá 15 phút mỗi lần và không nhiều hơn 4 lần trong ca làm việc với khoảng cách giữa các lần phải trên 60 phút.

+ ⁽¹⁾**QCVN 22:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

+ ⁽²⁾**QCVN 26:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

+ ⁽³⁾**QCVN 24:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ ⁽⁴⁾QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc.



Hình 7. Đồ thị biểu diễn nồng độ Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần trong không khí KK1-KK4

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH

** QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc*

QA (Quality Assurance): Trong quan trắc môi trường là một hệ thống tích hợp các hoạt động quản lý trong một tổ chức nhằm bảo đảm cho hoạt động quan trắc môi trường đạt được các tiêu chuẩn chất lượng đã quy định nhằm ngăn ngừa những trục trặc về chất lượng bằng các hoạt động có kế hoạch và có hệ thống. Những hoạt động bao gồm việc thiết lập một hệ thống quản lý chất lượng tốt và đánh giá tình hình thích hợp, tính thẩm tra về hoạt động và kiểm điểm rà soát lại bản thân hệ thống đó. QA đề cập đến hệ thống quản lý tổng thể trong đó bao gồm tổ chức, lập kế hoạch, kế hoạch kiểm soát chất lượng, đánh giá báo cáo và cải tiến chất lượng. QA cung cấp các thông tin cần thiết để xác định chất lượng của dữ liệu và xem xét việc đáp ứng các yêu cầu về chất lượng đã được thiết lập. QA đảm bảo rằng dữ liệu sẽ đáp ứng tiêu chuẩn quy định về chất lượng với mức ấn định và độ tin cậy.

QC (Quality Control): Trong quan trắc môi trường là những hoạt động về kỹ thuật được sử dụng nhằm đạt được và duy trì chất lượng một sản phẩm, một quy trình hay một dịch vụ. Nó bao gồm theo dõi và loại trừ các nguyên nhân xảy ra nhưng trục trặc về chất lượng để các hoạt động của khách hàng có thể liên tục được đáp ứng. QC đề cập đến các hoạt động kỹ thuật với mục đích cơ bản là để kiểm soát lỗi. Các lỗi có thể xảy ra trong cả hiện trường, phòng thí nghiệm hoặc trong văn phòng. Vì vậy QC phải diễn ra trong tất cả các quá trình có liên quan. QC nên bao gồm các biện pháp cả nội bộ lẫn bên ngoài.

** Đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC) tại hiện trường:*

- QA/QC trong lấy mẫu hiện trường
 - + Định kỳ kiểm tra, hiệu chuẩn các thiết bị hiện trường: Nhiệt kế thang vạch 0,5⁰C, bơm lấy mẫu khí, thiết bị lấy mẫu nước, máy đo mức âm tương đương, máy đo vi khí hậu,...
 - + Đảm bảo rằng tất cả các nhân viên tham gia lấy mẫu đã được đào tạo.
 - + Đảm bảo rằng chương trình lấy mẫu thiết kế được đáp ứng các yêu cầu QA/QC mà không bị chi phối bởi vấn đề kinh phí, bởi vì giữa các yêu cầu của QA/QC và yêu cầu giảm thiểu kinh phí thường có mâu thuẫn. QA cần phải có vị trí độc lập.
- QA/QC trong đo thử tại hiện trường
 - + Dán nhãn lên tất cả các mẫu, trên nhãn ghi chép chính xác ngày, tháng, địa điểm, thời gian lấy mẫu, chất bảo quản mẫu và tên người lấy mẫu.
 - + Ghi chép tất cả các chi tiết có liên quan đến việc lấy mẫu vào sổ tay, những điều kiện và biến động bất thường từ kỹ thuật lấy mẫu thông thường đến những yêu cầu đặc biệt.
 - + Đảm bảo rằng dụng cụ và máy móc được bảo trì và kiểm tra định kỳ, sổ sách bảo trì cần được lưu giữ.
 - + Tránh làm nhiễm bẩn mẫu, làm sạch dụng cụ lấy mẫu thường xuyên, kiểm tra độ sạch và hiệu quả của dụng cụ bằng cách đo mẫu trắng và mẫu so sánh.

+ Lựa chọn mẫu tại các vùng mà ở đó chúng khá đồng nhất về thời gian và không gian (nghĩa là tránh những tình huống khi lấy mẫu có sự sai lệch về thời gian và không gian dẫn đến sự sai lệch kết quả).

- QA/QC trong bảo quản và vận chuyển mẫu

+ Về đảm bảo chất lượng: cần phải có quy trình vận chuyển mẫu phù hợp nhằm bảo toàn mẫu về mặt số lượng và chất lượng. Trong quy trình cần nêu rõ một số điểm chính như sau:

+ Mẫu khi vận chuyển phải có nhãn để tránh nhầm lẫn.

+ Thủ tục sắp xếp mẫu nhằm tránh đổ vỡ.

*** Đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC) trong phòng thí nghiệm phân tích:**

Thường xuyên nâng cao năng lực quản lý và thực thi công việc trong phòng thí nghiệm, đảm bảo các điều kiện về cơ sở vật chất cũng như trang thiết bị cho phòng thí nghiệm.

Định kỳ kiểm tra, hiệu chỉnh các thiết bị tại phòng thí nghiệm: Tủ ủ BOD, tủ sấy, tủ hút, lò nung, lò phá mẫu vi sóng, máy cất nước, cân phân tích, máy phân tích hồng ngoại, máy quang phổ hấp phụ, máy so màu, máy sắc ký khí – khối phổ, máy phân tích điện hóa,...

Thực hiện kiểm tra mẫu trắng hiện trường, mẫu trắng và mẫu kiểm tra trên các chất kiểm chuẩn tại phòng thí nghiệm song song với các mẫu phân tích.

Thực hiện việc lặp lại mỗi lần phân tích mẫu (lặp lại 2 lần đối với mỗi chỉ tiêu kiểm của 1 mẫu), sau đó dùng các đồ thị để kiểm tra kết quả như: Đồ thị trung bình và đồ thị giới hạn kiểm tra độ đúng và độ chính xác của phương pháp; đồ thị hai màu để kiểm tra sai số hệ thống của phương pháp; chuẩn bị phép thử liên phòng thí nghiệm để đánh giá sự dao động của phương pháp phân tích đang nghiên cứu trong một số phòng thí nghiệm.

*** Hiệu chuẩn thiết bị**

Tất cả các thiết bị quan trắc phải được hiệu chuẩn định kỳ.

3.1. Kết quả QA/QC hiện trường

Mẫu QC hiện trường được thực hiện bao gồm: Mẫu trắng hiện trường (QCHT), mẫu trắng vận chuyển (QCVN), đối với các chỉ tiêu Bụi tổng trong khí thải. Yêu cầu phân tích các loại mẫu trắng nêu trên phải nhỏ hơn MDL (giới hạn phát hiện của phương pháp) hoặc LOD (giới hạn phát hiện). Nếu lớn hơn các ngưỡng này cần tiến hành phân tích để loại trừ nguyên nhân gây sai số.

3.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm

Kết quả được tính toán, so sánh và tính sai số theo công thức:

RSD: Độ lệch chuẩn tương đối của mẫu lặp:

$$RSD = \frac{S_r}{\bar{x}} \times 100$$

Trong đó:

RSD: Độ lệch chuẩn tương đối của mẫu lặp

Sr: Độ lệch chuẩn

$\bar{x}$: Giá trị trung bình giữa các mẫu lặp

Yêu cầu của lệch chuẩn tương đối không quá 10%

Mẫu thêm:

Độ thu hồi của phép thử được tính và được đánh giá thông qua giới hạn chấp nhận.

H: % thu hồi, được tính theo công thức:

$$\%H_m = \frac{C_{ss} - C_{ts}}{C_s} \times 100\%$$

C_{ss}: Nồng độ của chất phân tích sau khi thêm chuẩn

C_{ts}: Nồng độ của chất phân tích trong nền mẫu

C_s: Nồng độ mẫu chuẩn thêm

Yêu cầu hiệu suất thường nằm trong khoảng: 80 - 110%

CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN

Qua các kết quả khảo sát hiện trạng thực tế và đo đạc phân tích các chỉ tiêu môi trường quý I năm 2025 của Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC, Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định. Có các nhận xét như sau:

4.1. Môi trường không khí:

+ **Không khí làm việc:** Nồng độ các chất ô nhiễm trong mẫu không khí làm việc tại cơ sở đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT, QCVN 22:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT và QCVN 02:2019/BYT

+ **Không khí xung quanh:** Nồng độ các chất ô nhiễm trong mẫu không khí xung quanh tại cơ sở đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT

4.2. Môi trường khí thải :

+ Nồng độ các chất ô nhiễm trong các mẫu khí thải tại cơ sở đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 30:2012/BTNMT và QCVN 19:2009/BTNMT

4.3. Môi trường nước:

+ **Nước thải:** Nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường nước thải sau xử lý tại cơ sở đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT

4.4. Môi trường khác:

+ **Chất thải rắn:** Giá trị hàm lượng các chỉ tiêu đã phân tích trong các mẫu chất thải rắn đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 07:2009/BTNMT.

4.5. Các kiến nghị

Kiến nghị tiếp tục duy trì hệ thống kiểm soát, giảm thiểu tác động để đảm bảo chất lượng môi trường theo các quy định.

PHỤ LỤC BÁO CÁO



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN ĐO ĐẠC, LẤY MẪU

Số: 25.611

Hôm nay, vào hồi 11 giờ 50, ngày 07 tháng 03 năm 2025

Đơn vị yêu cầu: Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC

Địa điểm quan trắc: Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định

Chúng tôi gồm:

I. ĐẠI DIỆN ĐOAN ĐO ĐẠC, LẤY MẪU: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

- Ông (bà): Vũ Văn Thuận, Chức vụ: NV GT
- Ông (bà): Nguyễn Đức Hiền, Chức vụ: NV GT
- Ông (bà):, Chức vụ:

II. ĐẠI DIỆN CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG ETC

- Ông (bà): Lưu Văn Đăng, Chức vụ: CB
- Ông (bà):, Chức vụ:

III. ĐẠI DIỆN:

- Ông (bà):, Chức vụ:
- Ông (bà):, Chức vụ:

IV. ĐẠI DIỆN:

- Ông (bà):, Chức vụ:
- Ông (bà):, Chức vụ:
- Ông (bà):, Chức vụ:

Chúng tôi cùng nhau tiến hành lập biên bản việc đo đạc, lấy mẫu các chỉ tiêu môi trường của Cơ sở như sau:

V. ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG KHI ĐO ĐẠC, LẤY MẪU:

không mưa, gió nhẹ



VI. ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ SỞ KHÍ ĐO ĐẶC, LẤY MẪU:

.....*Đang hoạt động*.....

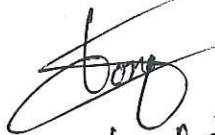
VII. NỘI DUNG ĐO ĐẶC, LẤY MẪU:

Stt	Vị trí đo đặc, lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Ghi chú
	Nước thải		
1	Mẫu nước thải trước hệ thống xử lý tập trung	NT1	
2	Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý tập trung	NT2	
	Chất thải rắn		
1	Mẫu gạch từ hệ thống hóa rắn	CTR1	
	Không khí xung quanh		
1	Mẫu không khí bên ngoài phía Tây Bắc của nhà máy	KXQ1	
2	Mẫu không khí bên ngoài khu vực dự án đường D1 (cách vị trí giao D1 và N1 200m)	KXQ2	
	Khí thải <i>mẫu 1CT hệ thống phân dỡ oxy 1073</i>		
1	Mẫu khí thải lò đốt chất thải nguy hại	KT1	
2	Mẫu khí thải tại ống xả hệ thống tiêu hủy bóng đèn	KT2	
	KK Môi trường làm việc		
1	Mẫu không khí bên trong khu vực nhà xưởng	KK1	
2	Mẫu không khí bên trong khu vực văn phòng	KK2	
3	Mẫu không khí bên trong khu vực lưu trữ chất thải	KK3	
4	Mẫu không khí bên trong khu vực dự án	KK4	

Việc đo đặc, lấy mẫu bắt đầu vào hồi. *8.* giờ. *7.0* và kết thúc hồi. *17.1*.. giờ. *50*.. cùng ngày.

Biên bản được lập thành 03... bản có chữ ký xác nhận của các bên tham gia.

ĐẠI DIỆN CƠ SỞ ĐƯỢC QUAN TRẮC **ĐẠI DIỆN ĐOÀN ĐO ĐẶC LẤY MẪU**

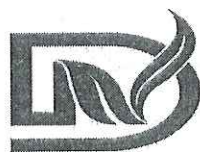

Vu Văn Đống

ĐẠI DIỆN


Lê Văn Pháo

ĐẠI DIỆN





VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 01006/2025/PKQ/25.611

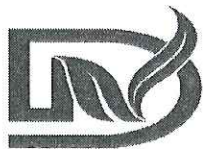
Tên khách hàng : Công ty cổ phần đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC
Địa chỉ : Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định
Địa điểm quan trắc : Đường D1 (M2+M3), KCN Hòa Xá, phường Lộc Hòa, TP. Nam Định
Số mẫu : 12
Ngày quan trắc/ : 01/03/2025
nhận mẫu: Ngày trả kết quả: 14/03/2025

STT	Loại mẫu	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu
1	KK Môi trường làm việc	250301.KK.010	KK1	Mẫu không khí bên trong khu vực nhà xưởng (20°25'40,75", 106°8'30,11")
2	KK Môi trường làm việc	250301.KK.011	KK2	Mẫu không khí bên trong khu vực văn phòng (20°25'43,66", 106°8'31,59")
3	KK Môi trường làm việc	250301.KK.012	KK3	Mẫu không khí bên trong khu vực lưu trữ chất thải (20°25'40,45", 106°8'29,89")
4	KK Môi trường làm việc	250301.KK.013	KK4	Mẫu không khí bên trong khu vực dự án (20°25'39,39", 106°8'29,24")
5	Không khí xung quanh	250301.KXQ.001	KXQ1	Mẫu không khí bên ngoài phía Tây Bắc của nhà máy (20°25'44,35", 106°8'30,96")
6	Không khí xung quanh	250301.KXQ.002	KXQ2	Mẫu không khí bên ngoài khu vực dự án đường D1 (cách vị trí giao D1 và N1 200m) (20°25'54,19", 106°8'39,7")
7	Nước thải	250301.NT.007	NT1	Mẫu nước thải trước hệ thống xử lý tập trung (20°25'38,4", 106°8'28,7")
8	Nước thải	250301.NT.008	NT2	Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý tập trung (20°25'38,4", 106°8'28,2")
9	Khí thải	250301.KT.019	KT1	Mẫu khí thải lò đốt chất thải nguy hại (20°25'39,2", 106°8'28,5")
10	Khí thải	250301.KT.020	KT2	Mẫu khí thải tại ống xả hệ thống tiêu hủy bóng đèn (20°25'39,9", 106°8'29,5")

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

11	Chất thải rắn	250301.CTR.001	CTR1	Mẫu gạch từ hệ thống hóa rắn (20°25'36,9", 106°8'28,2")
12	Khí thải	250301.KT.025	KT3	Mẫu khí thải tại hệ thống phá dỡ ắc quy (20°25'39,1", 106°8'29,1")

Thông tin về kết quả thử nghiệm: Xem các trang tiếp theo.

Hà Nội, ngày 14 tháng 03 năm 2025

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

P. GIÁM ĐỐC

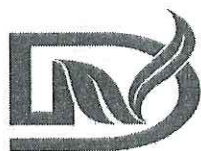


Đặng Minh Dược



Phạm Văn Huân

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : KK Môi trường làm việc

Mã mẫu : 250301.KK.010

Ký hiệu mẫu : KK1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT
					Giới hạn tiếp xúc ngắn
1	Ánh sáng	TCVN 5176 : 1990	Lux	472	$\geq 300^{(1)}$
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	°C	21,1	$18 \div 32^{(2)}$
3	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	%	62,8	$40 \div 80^{(2)}$
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	m/s	0,5	$0,2 \div 1,5^{(2)}$
5	Tiếng ồn	TCVN 9799: 2013	dBA	75,3	$85^{(3)}$
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	mg/m ³	0,28	$8^{(4)}$
7	Cacbon đioxit (CO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	865	18.000
8	NO ₂	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,11	10
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,26	10
10	Carbon monoxide (CO)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	<6 (LOQ=6)	40
11	HCl	NIOSH Method 7907	mg/m ³	<0,015 (LOQ=0,015)	7,5

Ghi chú:

- LOQ: Giới hạn định lượng;

- Vị trí lấy mẫu:

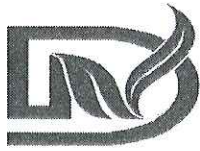
+ KK1: Mẫu không khí bên trong khu vực nhà xưởng .

Tọa độ: 20°25'40,75", 106°8'30,11"

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 03:2019/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ **Giới hạn tiếp xúc ngắn**: Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này. Nếu nồng độ chất trong môi trường lao động nằm trong khoảng giữa mức giới hạn TWA và STEL, không được phép để người lao động tiếp xúc quá 15 phút mỗi lần và không nhiều hơn 4 lần trong ca làm việc với khoảng cách giữa các lần phải trên 60 phút.

+ ⁽¹⁾**QCVN 22:2016/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

+ ⁽²⁾**QCVN 26:2016/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

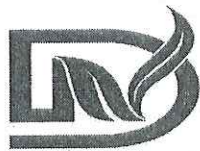
+ ⁽³⁾**QCVN 24:2016/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ ⁽⁴⁾**QCVN 02:2019/BYT**: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : KK Môi trường làm việc

Mã mẫu : 250301.KK.011

Ký hiệu mẫu : KK2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT
					Giới hạn tiếp xúc ngắn
1	Ánh sáng	TCVN 5176 : 1990	Lux	615	$\geq 300^{(1)}$
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	°C	20,9	$18 \div 32^{(2)}$
3	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	%	63,3	$40 \div 80^{(2)}$
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	m/s	0,4	$0,2 \div 1,5^{(2)}$
5	Tiếng ồn	TCVN 9799: 2013	dBA	67,5	$85^{(3)}$
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	mg/m ³	0,13	$8^{(4)}$
7	Cacbon đioxit (CO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	824	18.000
8	NO ₂	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,08	10
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,19	10
10	Carbon monoxide (CO)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	<6 (LOQ=6)	40
11	HCl	NIOSH Method 7907	mg/m ³	<0,015 (LOQ=0,015)	7,5

Ghi chú:

- LOQ: Giới hạn định lượng;

- Vị trí lấy mẫu:

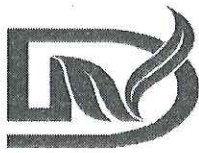
+ KK2: Mẫu không khí bên trong khu vực văn phòng.

Tọa độ: 20°25'43,66", 106°8'31,59"

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com> Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 03:2019/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ **Giới hạn tiếp xúc ngắn:** Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này. Nếu nồng độ chất trong môi trường lao động nằm trong khoảng giữa mức giới hạn TWA và STEL, không được phép để người lao động tiếp xúc quá 15 phút mỗi lần và không nhiều hơn 4 lần trong ca làm việc với khoảng cách giữa các lần phải trên 60 phút.

+ ⁽¹⁾**QCVN 22:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

+ ⁽²⁾**QCVN 26:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

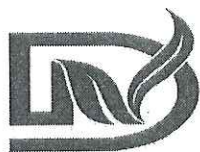
+ ⁽³⁾**QCVN 24:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ ⁽⁴⁾**QCVN 02:2019/BYT:** Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : KK Môi trường làm việc
Mã mẫu : 250301.KK.012
Ký hiệu mẫu : KK3

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT
					Giới hạn tiếp xúc ngắn
1	Ánh sáng	TCVN 5176 : 1990	Lux	599	$\geq 300^{(1)}$
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	°C	21,3	$18 \div 32^{(2)}$
3	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	%	63,9	$40 \div 80^{(2)}$
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	m/s	0,4	$0,2 \div 1,5^{(2)}$
5	Tiếng ồn	TCVN 9799: 2013	dBA	62,5	$85^{(3)}$
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	mg/m ³	0,30	$8^{(4)}$
7	Cacbon đioxit (CO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	835	18.000
8	NO ₂	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,15	10
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,32	10
10	Carbon monoxide (CO)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	<6 (LOQ=6)	40
11	HCl	NIOSH Method 7907	mg/m ³	<0,015 (LOQ=0,015)	7,5

Ghi chú:

- LOQ: Giới hạn định lượng;

- Vị trí lấy mẫu:

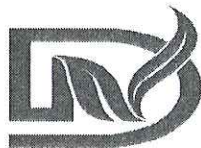
+ KK3: Mẫu không khí bên trong khu vực lưu trữ chất thải.

Tọa độ: 20°25'40,45", 106°8'29,89"

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 03:2019/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ **Giới hạn tiếp xúc ngắn:** Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này. Nếu nồng độ chất trong môi trường lao động nằm trong khoảng giữa mức giới hạn TWA và STEL, không được phép để người lao động tiếp xúc quá 15 phút mỗi lần và không nhiều hơn 4 lần trong ca làm việc với khoảng cách giữa các lần phải trên 60 phút.

+ ⁽¹⁾**QCVN 22:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

+ ⁽²⁾**QCVN 26:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

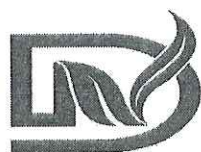
+ ⁽³⁾**QCVN 24:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ ⁽⁴⁾**QCVN 02:2019/BYT:** Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : KK Môi trường làm việc
Mã mẫu : 250301.KK.013
Ký hiệu mẫu : KK4

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT
					Giới hạn tiếp xúc ngắn
1	Ánh sáng	TCVN 5176 : 1990	Lux	605	$\geq 300^{(1)}$
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 : 2009	°C	21,5	$18 \div 32^{(2)}$
3	Độ ẩm	TCVN 5508 : 2009	%	62,7	$40 \div 80^{(2)}$
4	Tốc độ gió	TCVN 5508 : 2009	m/s	0,5	$0,2 \div 1,5^{(2)}$
5	Tiếng ồn	TCVN 9799: 2013	dBA	62,2	$85^{(3)}$
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP) - Bụi toàn phần	QCVN 02:2019/BYT	mg/m ³	0,15	$8^{(4)}$
7	Cacbon đioxit (CO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	746	18.000
8	NO ₂	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,10	10
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	0,23	10
10	Carbon monoxide (CO)	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	<6 (LOQ=6)	40
11	HCl	NIOSH Method 7907	mg/m ³	<0,015 (LOQ=0,015)	7,5

Ghi chú:

- LOQ: Giới hạn định lượng;

- Vị trí lấy mẫu:

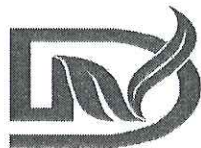
+ KK4: Mẫu không khí bên trong khu vực dự án.

Tọa độ: 20°25'39,39", 106°8'29,24"

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 03:2019/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ **Giới hạn tiếp xúc ngắn:** Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này. Nếu nồng độ chất trong môi trường lao động nằm trong khoảng giữa mức giới hạn TWA và STEL, không được phép để người lao động tiếp xúc quá 15 phút mỗi lần và không nhiều hơn 4 lần trong ca làm việc với khoảng cách giữa các lần phải trên 60 phút.

+ ⁽¹⁾**QCVN 22:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

+ ⁽²⁾**QCVN 26:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

+ ⁽³⁾**QCVN 24:2016/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ ⁽⁴⁾**QCVN 02:2019/BYT:** Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Không khí xung quanh
Mã mẫu : 250301.KXQ.001
Ký hiệu mẫu : KXQ1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT
					Trung bình 1h
1	Cacbon đioxit (CO ₂) ^(#)	ĐN/SOP/KK-02	µg/Nm ³	813.514	-
2	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	dBA	60,1	70 ⁽¹⁾
3	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	89,3	300
4	SO ₂	MASA Method 704B	µg/Nm ³	237	350
5	CO	SOP-MTĐN-ĐNK 02	µg/Nm ³	KPH (MDL=3.000)	30.000
6	NO ₂	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	78,4	200
7	Hydrochloride (HCl)	NIOSH Method 7907	µg/Nm ³	KPH (MDL=3)	-
8	Ammonia (NH ₃)	MASA 401	µg/Nm ³	KPH (MDL=30)	200
9	Hydrosulfide (H ₂ S)	MASA Method 701	µg/Nm ³	KPH (MDL=4)	42

Ghi chú:

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện;

- Vị trí lấy mẫu:

+ KXQ1: Mẫu không khí bên ngoài phía Tây Bắc của nhà máy. Tọa độ: 20°25'44,35", 106°8'30,96"

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

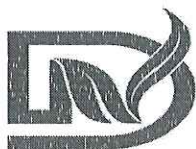
+ Trung bình 1h: là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ

+ ⁽¹⁾QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Không khí xung quanh

Mã mẫu : 250301.KXQ.002

Ký hiệu mẫu : KXQ2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT
					Trung bình 1h
1	Cacbon đioxit (CO ₂) (#)	ĐN/SOP/KK-02	µg/Nm ³	833.924	-
2	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018	dBA	60,3	70 ⁽¹⁾
3	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	141	300
4	SO ₂	MASA Method 704B	µg/Nm ³	178	350
5	CO	SOP-MTĐN-ĐNK 02	µg/Nm ³	KPH (MDL=3.000)	30.000
6	NO ₂	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	70,0	200
7	Hydrochloride (HCl)	NIOSH Method 7907	µg/Nm ³	KPH (MDL=3)	-
8	Ammonia (NH ₃)	MASA 401	µg/Nm ³	KPH (MDL=30)	200
9	Hydrosulfide (H ₂ S)	MASA Method 701	µg/Nm ³	KPH (MDL=4)	42

Ghi chú:

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện;

- Vị trí lấy mẫu:

+ KXQ2: Mẫu không khí bên ngoài khu vực dự án đường D1 (cách vị trí giao D1 và N1 200m).

Tọa độ: 20°25'54,19", 106°8'39,7"

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

+ Trung bình 1h: là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ

+ ⁽¹⁾QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

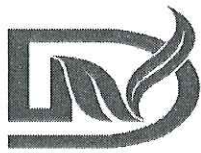


PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Nước thải
Mã mẫu : 250301.NT.007
Ký hiệu mẫu : NT1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
					Cột B
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,4	5,5-9
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	°C	25	40
3	Độ màu	TCVN 6185:2015	Pt-Co	51,6	150
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)(20°C)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	125	50
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	mg/L	355	150
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	mg/L	158	100
7	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	mg/L	KPH (MDL=0,005)	0,1
8	Tổng phenol	TCVN 6216:1996	mg/L	0,03	0,5
9	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	<3 (LOQ=3)	10
10	Sulfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	0,31	0,5
11	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F-B&D:2023	mg/L	2,3	10
12	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	33,3	10
13	Tổng N	TCVN 6638:2000	mg/L	46,0	40
14	Tổng P	TCVN 6202:2008	mg/L	2,8	6

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

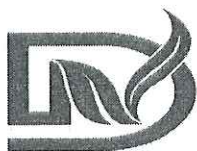
Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
					Cột B
15	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	mg/L	41,7	1.000
16	Clo dư	TCVN 6225-3:2011	mg/L	KPH (MDL=0,25)	2
17	Asen (As)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,12	0,1
18	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	mg/L	KPH (MDL=0,0003)	0,01
19	Chì (Pb)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,0065)	0,5
20	Cadimi (Cd)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,0015)	0,1
21	Crom VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	mg/L	KPH (MDL=0,003)	0,1
22	Crom III (Cr ³⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023 +SMEWW 3111B:2023	mg/L	KPH (MDL=0,055)	1
23	Đồng (Cu)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,005)	2
24	Kẽm (Zn)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,01)	3
25	Niken (Ni)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,003)	0,5
26	Mangan (Mn)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,15	1
27	Sắt (Fe)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,81	5
28	HCBVTV clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL=0,01)	100
29	HCBVTV photpho hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL=0,02)	1.000
30	Các hợp chất polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL=0,015)	10
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879:2011	Bq/L	KPH (MDL=0,02)	0,1

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
					Cột B
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879:2011	Bq/L	KPH (MDL=0,04)	1
33	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100 mL	11x10 ³	5000

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- Vị trí lấy mẫu:

+ NT1: Mẫu nước thải trước hệ thống xử lý tập trung.

Tọa độ: 20°25'38,4", 106°8'28,7"

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

+ Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

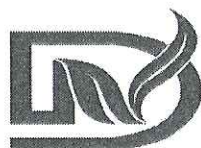
Loại mẫu : Nước thải
Mã mẫu : 250301.NT.008
Ký hiệu mẫu : NT2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
					Cột B
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,2	5,5-9
2	Nhiệt độ	SMEWW 2550B:2023	°C	25	40
3	Độ màu	TCVN 6185:2015	Pt-Co	25,9	150
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)(20°C)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	18	50
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	mg/L	48	150
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	mg/L	24	100
7	Xyanua (CN ⁻)	TCVN 6181:1996	mg/L	KPH (MDL=0,005)	0,1
8	Tổng phenol	TCVN 6216:1996	mg/L	KPH (MDL=0,0016)	0,5
9	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	KPH (MDL=1)	10
10	Sulfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	KPH (MDL=0,02)	0,5
11	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F-B&D:2023	mg/L	0,7	10
12	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	1,80	10
13	Tổng N	TCVN 6638:2000	mg/L	13,6	40
14	Tổng P	TCVN 6202:2008	mg/L	0,25	6

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

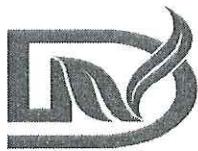
Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
					Cột B
15	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996	mg/L	344,9	1.000
16	Clo dư	TCVN 6225-3:2011	mg/L	<0,75 (LOQ=0,75)	2
17	Asen (As)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,006)	0,1
18	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B:2023	mg/L	KPH (MDL=0,0003)	0,01
19	Chì (Pb)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,0065)	0,5
20	Cadimi (Cd)	US EPA Method 200.7	mg/L	KPH (MDL=0,0015)	0,1
21	Crom VI (Cr ⁶⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023	mg/L	KPH (MDL=0,003)	0,1
22	Crom III (Cr ³⁺)	SMEWW 3500-Cr.B:2023 +SMEWW 3111B:2023	mg/L	KPH (MDL=0,055)	1
23	Đồng (Cu)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,028	2
24	Kẽm (Zn)	US EPA Method 200.7	mg/L	<0,03 (LOQ=0,03)	3
25	Niken (Ni)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,014	0,5
26	Mangan (Mn)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,026	1
27	Sắt (Fe)	US EPA Method 200.7	mg/L	0,11	5
28	HCBVTV clo hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL=0,01)	100
29	HCBVTV photpho hữu cơ	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL=0,02)	1.000
30	Các hợp chất polyclobiphenyl (PCBs)	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D	µg/L	KPH (MDL=0,015)	10
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	TCVN 8879:2011	Bq/L	KPH (MDL=0,02)	0,1

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
					Cột B
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	TCVN 8879:2011	Bq/L	KPH (MDL=0,04)	1
33	Tổng Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100 mL	460	5000

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;

- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng và kết quả chỉ mang tính chất tham khảo (Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường và các QCVN không quy định);

- Vị trí lấy mẫu:

+ NT2: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý tập trung.

Tọa độ: 20°25'38,4", 106°8'28,2"

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

+ Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

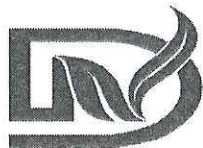
Loại mẫu : Khí thải
Mã mẫu : 250301.KT.019
Ký hiệu mẫu : KT1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 30:2012/ BTNMT
					Giá trị tối đa cho phép Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	Nm ³ /h	43,960	-
2	Nhiệt độ	SOP - MTĐN - ĐNKI 01	°C	96,0	-
3	CO	SOP - MTĐN - ĐNKI 03	mg/Nm ³	25,46	250
4	SO ₂	SOP - MTĐN - ĐNKI 03	mg/Nm ³	1,4	250
5	CO ₂	SOP - MTĐN - ĐNKI 03	%	7,79	-
6	O ₂	SOP - MTĐN - ĐNKI 03	%	13,21	-
7	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	48,0	100
8	Asen và các hợp chất, tính theo As	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,0002)	-
9	Cadmi và hợp chất, tính theo Cd	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,006)	0,16
10	Chì và hợp chất, tính theo Pb	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	1,2
11	Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,003)	0,2
12	Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, TI, Zn) và hợp chất tương ứng	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,0002)	1,2

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 30:2012/ BTNMT
					Giá trị tối đa cho phép Cột B
13	Axit clohydric, HCl	US EPA Method 26	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,2)	50
14	Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF (HF)	US EPA Method 26	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,2)	-
15	Tổng hydrocarbon THC ^(e)	US EPA method 0010	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	50
16	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	SOP-MTĐN-ĐNK 03	mg/Nm ³	154,71	500

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện;

- (e): Tổng hydrocarbon trả theo các cấu tử được cấp theo QĐ 76/GCN-BTNMT;

- Vị trí lấy mẫu:

+ KT1: Mẫu khí thải lò đốt chất thải nguy hại .

Tọa độ: 20°25'39,2", 106°8'28,5"

- Quy chuẩn so sánh:

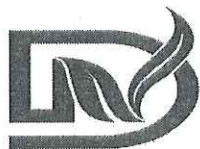
+ QCVN 30:2012/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Lò đốt chất thải công nghiệp

+ Giá trị tối đa cho phép Cột B: Áp dụng đối với tất cả các lò đốt CTCN kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Khí thải
Mã mẫu : 250301.KT.020
Ký hiệu mẫu : KT2

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/ BTNMT
					Cột B
1	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	65,0	200
2	Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,003)	-

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện;

- Vị trí lấy mẫu:

+ KT2: Mẫu khí thải tại ống xả hệ thống tiêu hủy bóng đèn.

Tọa độ: 20°25'39,9", 106°8'29,5"

- Quy chuẩn so sánh:

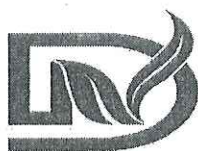
+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

+ Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

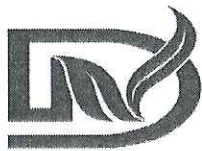
Loại mẫu : Chất thải rắn
Mã mẫu : 250301.CTR.001
Ký hiệu mẫu : CTR1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 07:2009/BTNMT
					Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H (ppm)
1	Antimon (Sb)	US EPA METHOD 7000B + SMEWW 3113B:2023	mg/Kg	KPH (MDL=0,1)	20
2	Asen (As)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	26,63	40
3	Bari (Ba)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=80)	2.000
4	Bạc (Ag)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=2)	100
5	Beryni (Be)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	2
6	Cadmi (Cd)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	<0,9 (LOQ=0,9)	10
7	Chì (Pb)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	10,79	300
8	Coban (Co)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=4)	1.600
9	Kẽm (Zn)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	16,84	5.000
10	Molybdenum	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	7.000
11	Niken (Ni)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	1,92	1.400
12	Selen (Se)	US EPA Method 3051A + SMEWW 3114B:2023	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	20
13	Tali (Tl)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	KPH (MDL=0,3)	140

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 07:2009/BTNMT
					Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H (ppm)
14	Thủy ngân (Hg)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B	mg/Kg	KPH (MDL=0,05)	4
15	Crom VI (Cr ⁶⁺)	US EPA Method 3060A + US EPA Method 7196A	mg/kg	KPH (MDL=1,4)	100
16	Vanadi (Va)	US EPA Method 3051A + US EPA Method 200.7	mg/Kg	17,21	500

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện;

- Vị trí lấy mẫu:

+ CTR1: Mẫu gạch từ hệ thống hóa rắn.

Tọa độ: 20°25'36,9", 106°8'28,2"

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại

+ Hàm lượng tuyệt đối cơ sở, H (ppm): Quy định ngưỡng chất thải nguy hại đối với các chất thải và hỗn hợp của các chất thải (trừ chất thải phóng xạ, chất thải ở thể khí và hơi) có tên tương ứng trong Danh mục chất thải nguy hại do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com>

Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Khí thải
Mã mẫu : 250301.KT.025
Ký hiệu mẫu : KT3

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT
					Cột B
1	Hơi H ₂ SO ₄ hoặc SO ₃ , tính theo SO ₃	US EPA Method 8	mg/Nm ³	<0,9 (LOQ=0,9)	50

Ghi chú:

- LOQ: Giới hạn định lượng;

- Vị trí lấy mẫu:

+ KT3: Mẫu khí thải tại hệ thống phá dỡ ắc quy. Tọa độ: 20°25'39.1", 106°8'29.1"

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

+ Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

