

**CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT Ý**

---

**BÁO CÁO  
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**VÙNG QUAN TRẮC: CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT Ý  
ĐỢT 4 NĂM 2022**

**Cơ quan chủ trì:  
CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT Ý**

**HƯNG YÊN, THÁNG 12 NĂM 2022**

CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT Ý

**BÁO CÁO**  
**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**VÙNG QUAN TRẮC: CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT Ý**  
**ĐỢT 4 NĂM 2022**

**Thời gian quan trắc:** Ngày 16/12/2022.

**Cơ quan chủ trì:**  
**CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT Ý**

Phụ trách đơn vị  
(Ký tên, đóng dấu)



**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**  
**Hayashi Takafumi**

**HUNG YÊN, THÁNG 12 NĂM 2022**

**MỤC LỤC**  
**Contents**

<b>CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU</b> .....	<b>6</b>
1.1. Căn cứ cơ sở lập báo cáo .....	6
1.2. Hoạt động của cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ.....	6
1.3. Đơn vị lập báo cáo .....	8
1.4. Đơn vị phân tích.....	8
1.5. Thời gian thực hiện.....	8
<b>CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC</b> .....	<b>9</b>
2.1. Tổng quan vị trí quan trắc.....	9
2.1.1. Phạm vi thực hiện nhiệm vụ .....	9
2.1.2. Kiểu loại quan trắc .....	9
2.1.3. Giới thiệu sơ lược về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, địa điểm và vị trí thực hiện quan trắc.....	9
2.2. Danh mục các thông số quan trắc theo đợt .....	9
2.3. Danh mục thiết bị quan trắc và thiết bị phòng thí nghiệm.....	10
2.4. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển.....	12
2.5. Danh mục các phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm.....	13
2.6. Mô tả địa điểm quan trắc .....	14
2.7. Thông tin lấy mẫu .....	14
2.8. Công tác QA/QC trong quan trắc.....	15
2.8.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc.....	15
2.8.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị.....	15
2.8.3. QA/QC tại hiện trường .....	15
2.8.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm .....	15
2.8.5. Hiệu chuẩn thiết bị.....	16
<b>CHƯƠNG III. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC</b> .....	<b>16</b>
3.1. Kết quả phân tích môi trường khí thải .....	16
3.2. Kết quả phân tích môi trường nước thải sinh hoạt.....	17
<b>CHƯƠNG IV. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QA/QC ĐỢT QUAN TRẮC</b> . . . .	<b>21</b>
4.1. Kết quả QA/QC hiện trường.....	21
4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm.....	22
<b>CHƯƠNG V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b> .....	<b>24</b>
5.1. Kết luận.....	24
5.2. Các kiến nghị .....	24
<b>Phụ lục:</b> .....	<b>25</b>

**Báo cáo quan trắc môi trường định kỳ quý IV năm 2022 Công ty cổ phần thép Việt Ý**

Ảnh lấy mẫu hiện trường .....	25
Ảnh lấy mẫu khí.....	26
Ảnh lấy mẫu NTSH .....	28
Kết quả quan trắc và phân tích mẫu.....	29

**DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT**

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
CP	Chính phủ
ĐTM	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
HĐ	Hợp đồng
KTTV	Khí tượng Thủy văn
PTN	Phòng thí nghiệm
NĐ	Nghị định
NT	Nước thải
NTSH	Nước thải sinh hoạt
QA	Đảm bảo chất lượng
QC	Kiểm soát chất lượng
QĐ	Quyết định
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	Thông tư

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

Bảng 1. Danh mục các thành phần, thông số quan trắc .....	9
Bảng 2. Các chỉ tiêu, quan trắc phân tích của phòng thí nghiệm .....	10
Bảng 3. Thông tin về thiết bị quan trắc và phòng thí nghiệm.....	12
Bảng 4. Phương pháp đo tại hiện trường .....	13
Bảng 5. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm.....	13
Bảng 6. Danh mục điểm quan trắc .....	14
Bảng 7. Điều kiện lấy mẫu .....	14
Bảng 8. Kết quả phân tích khí thải ống khói.....	16
Bảng 9. Kết quả phân tích nước thải sinh hoạt .....	17
Bảng 9. Kết quả kiểm soát QA/QC hiện trường đối với mẫu ống khói.....	21
Bảng 10. Bảng kết quả mẫu thêm chuẩn.....	22
Bảng 11. Bảng kết quả mẫu thêm chuẩn.....	22

**DANH MỤC HÌNH VẼ**

Hình 1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của nhà máy thép Việt Ý.....	7
Hình 2. Biểu đồ kết quả phân tích các thông số có trong khí thải lò nung so sánh với tiêu chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. ....	17
Hình 3. Biểu đồ kết quả phân tích các thông số có trong nước thải sinh hoạt trước và sau xử lý so sánh với tiêu chuẩn đầu nổi của khu CN Phố Nối A.....	20

**DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA**

**1. Danh sách người chịu trách nhiệm chính**

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Đơn vị</b>
1	Ông Takafumi Hayashi	PTGD Công ty cổ phần thép Việt Ý
2	Ông Bùi Tiến Thiện	Kỹ sư Cán - Công ty cổ phần thép Việt Ý
3	Bà Nguyễn Thị Thu	Giám đốc công ty CP Khoa học Công nghệ và Môi trường TK Việt Nam
4	Bà Nguyễn Thị Thanh Hoài	Công ty CP Khoa học Công nghệ và Môi trường TK Việt Nam

**2. Danh sách người thực hiện**

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Chuyên môn</b>
<b>Chủ đầu tư: Công ty cổ phần thép Việt Ý</b>		
1	Ông Đỗ Trung Hiếu	Kỹ sư Cán
<b>Cơ quan tư vấn: Công ty CP khoa học Công nghệ và Môi trường TK Việt Nam</b>		
1	Bà Nguyễn Thị Thu	CN. Kế toán tài chính
2	Bà Nguyễn Thị Thanh Hoài	Ths. Môi trường
3	Ông Nguyễn Thanh Tường	Ths. Môi trường xây dựng
4	Ông Lê Công Việt Anh	Đại diện đoàn lấy mẫu
5	Bà Phạm Thị Hoa	Cán bộ phân tích phòng thí nghiệm

# **CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU**

## **1.1. Căn cứ cơ sở lập báo cáo**

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;
- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và Môi trường về Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;
- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 167/GXN- UBND ngày 19 tháng 1 năm 2022 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Hưng Yên;
- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt;
- QCVN 06:2009/BTNMT - Chất lượng không khí - Nồng độ tối đa cho phép của các chất độc hại trong không khí xung quanh;
- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp;
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- Tiêu chuẩn đầu nổi của khu CN Phố Nối A về chất lượng nước thải sinh hoạt;
- Yêu cầu của công ty cổ phần thép Việt Ý.

## **1.2. Hoạt động của cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ**

### *1. Tên doanh nghiệp:*

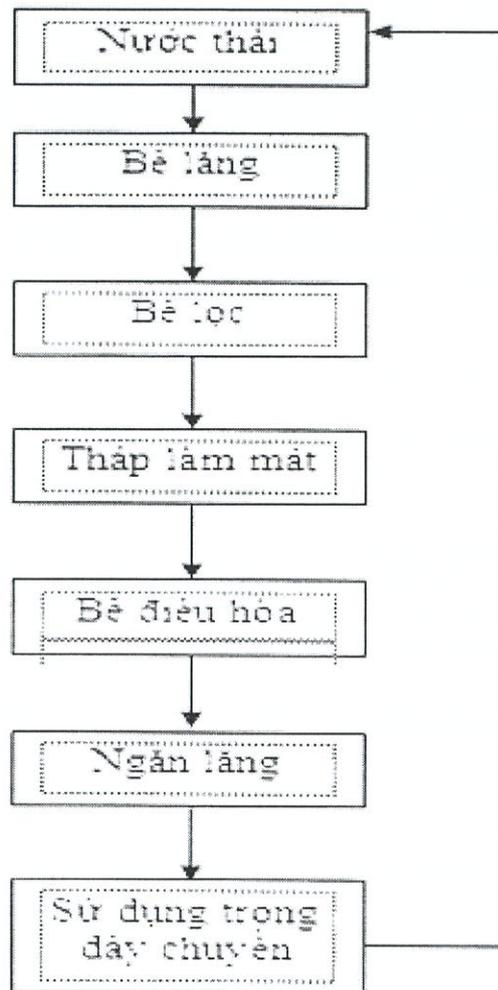
Công ty Cổ phần thép Việt Ý.

Loại hình sản xuất: Thép cuộn từ D 5,5 ÷ D10; Thép thanh tròn D10 ÷ D40.

### *2. Tổng quan về các vấn đề phát sinh nước thải, khí thải tại nhà máy*

Lượng nước thải sinh hoạt của công ty được thu gom, xử lý đảm bảo đạt quy định về nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trước khi đầu nổi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp phố nổi A.

Nước thải làm mát phát sinh trực tiếp từ máy móc, thiết bị dây chuyền cán được thu gom, xử lý, tuần hoàn bằng 01 hệ thống có công suất 1.520 m<sup>3</sup>/giờ. Hệ thống xử lý nước làm mát gián tiếp có công suất 465 m<sup>3</sup>/giờ. Hệ thống xử lý nước làm mát khí hóa than có công suất 260 m<sup>3</sup>/giờ.



**Hình 1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của nhà máy thép Việt Ý**

Nước thải sau khi xử lý bằng quá trình lắng lọc, nước thải sản xuất sau khi xử lý sẽ quay trở lại tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường.

**Khí thải:** Khí thải phát sinh chủ yếu từ các lò nung phôi thép, trong đó lò nung của xưởng cán chính đã được thay thế từ dầu FO sang khí hóa than. Mức độ phát thải các thành phần như CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> được giảm rất đáng kể sau khi thực hiện việc chuyển đổi nhiên liệu kể trên. Khí thải từ lò nung được thải ra ngoài theo ống khói có chiều cao 48m.

**Chất thải rắn:** Chất thải rắn thải ra trong quá trình sản xuất chủ yếu là vảy oxit sắt bong tróc ra trong quá trình nung nóng phôi thép và gia công áp lực trên máy cán, khối lượng khoảng 320 tấn/tháng. Chất thải này được thu gom gọn gàng và bán cho khách hàng bên ngoài. Xỉ than loại ra sau quá trình sinh khí tại trạm khí hóa than và quá trình đốt nhiên liệu tại bộ phận sản xuất phụ cũng được thu gom gọn gàng và bán cho khách hàng bên ngoài với khối lượng khoảng 100 tấn/tháng.

*3. Tình trạng lập báo cáo quan trắc môi trường:*

Thực hiện quan trắc môi trường theo đúng cam kết và gửi báo cáo tới cơ quan chức năng theo đúng yêu cầu quy định của luật pháp hiện hành.

Tần suất nộp báo cáo: 04 lần/năm.

**1.3. Đơn vị lập báo cáo**

Tên tiếng Việt: Công ty CP khoa học Công nghệ và Môi trường TK Việt Nam.

Tên tiếng Anh: Science, Technology and Environment Joint Stock Company TK of Viet Nam

Địa chỉ: Số 21, lô 11B, đường Trung Yên 10, Khu đô thị mới Trung Yên, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: 0243.7846152/0856966268

**1.4. Đơn vị phân tích**

Tên tiếng Việt: Phòng Phân tích hóa-sinh thuộc Viện Lao động và Công nghệ môi trường.

Địa chỉ: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội.

Hotline: 0866992688; Email: info@etohi.vn; ISO/IEC 17025/2017: 10559; Vimcerts 306.

**1.5. Thời gian thực hiện**

Để thực hiện việc giám sát định kỳ chất lượng môi trường khu vực sản xuất, khí thải ống khói lò và nước thải sinh hoạt tại công ty Cổ phần thép Việt Ý. Công ty đã phối hợp với Công ty CP khoa học Công nghệ và Môi trường TK Việt Nam và Phòng Phân tích hóa-sinh thuộc Viện Lao động và Công nghệ môi trường tiến hành đo đạc, quan trắc và lấy mẫu môi trường vào ngày 16/12/2022.

# CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

## 2.1. Tổng quan vị trí quan trắc

### 2.1.1. Phạm vi thực hiện nhiệm vụ

Quan trắc môi trường định kỳ tại Công ty cổ phần thép Việt Ý – Yên Mỹ, Hưng Yên.

Căn cứ vào chương trình giám sát, quan trắc môi trường đã được phê duyệt trong báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Công ty, nội dung quan trắc bao gồm: 01 mẫu khí ống khói lò nung, 02 mẫu nước thải sinh hoạt.

### 2.1.2. Kiểu loại quan trắc

Quan trắc định kỳ

### 2.1.3. Giới thiệu sơ lược về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, địa điểm và vị trí thực hiện quan trắc

Địa điểm thực hiện quan trắc tại Công ty cổ phần thép Việt Ý – Quốc lộ 5, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Tổng diện tích của công ty là: 77.742m<sup>2</sup>

Vị trí tiếp giáp của nhà máy cụ thể như sau:

- Phía bắc giáp công ty AMICO VN;
- Phía tây giáp công ty cổ phần Anpha Nam;
- Phía đông giáp công ty Inox Hòa Bình;
- Phía nam giáp đường nội bộ KCN Phố Nối A.

## 2.2. Danh mục các thông số quan trắc theo đợt

Bảng 1. Danh mục các thành phần, thông số quan trắc

TT	Thành phần môi trường quan trắc	Các thông số quan trắc, phân tích
<b>I</b>	<i>Thành phần môi trường không khí</i>	
1	Khí thải lò nung	Phenol, H <sub>2</sub> S (Hydro Sunfua).
<b>II</b>	<i>Thành phần môi trường nước</i>	
1	Nước thải sinh hoạt	pH, TSS, COD, BOD <sub>5</sub> , Amoni, Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng N, Tổng P, Clo dư, Coliform.

**2.3. Danh mục thiết bị quan trắc và thiết bị phòng thí nghiệm**

Phòng Phân tích hóa-sinh thuộc Viện Lao động và Công nghệ môi trường có bề dày kinh nghiệm trong giám sát môi trường, là một trong những phòng Thí nghiệm đầu tiên phân tích các mẫu môi trường không khí (nước mưa và khí độc) và nước mặt ở Việt Nam. Phòng Phân tích hóa-sinh thuộc Viện Lao động và Công nghệ môi trường đã xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025/2005:10559 từ năm 2006 và đầu năm 2017 đã được đánh giá và công nhận phù hợp với tiêu chuẩn ISO/IEC 17025/2017:10559 và mang mã số Vlat 1.0559. Đồng thời phòng thí nghiệm của Phòng phân tích hóa-sinh thuộc Viện Lao động và Công nghệ môi trường cũng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (Vimcerts 306).

Các chỉ tiêu quan trắc và phân tích môi trường chuyên sâu được thể hiện chi tiết tại bảng sau:

**Bảng 2. Các chỉ tiêu, quan trắc phân tích của phòng thí nghiệm**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
1.	<b>Nước mặt</b> <b>Nước thải</b> <b>Nước dưới đất</b> <b>Nước mưa</b> <b>Nước sạch</b> <b>Surface water</b> <b>Wastewater</b> <b>Ground water</b> <b>Rainwater</b> <b>Domestic water</b>	Xác định pH Determination of pH	(2 ~12)	TCVN 6492:2011
2.		Xác định tổng rắn hoà tan (TDS) Determination of Total dissolved solids	(3 ~ 2000) mg/L	SMEWW 2540C:2017
3.		Xác định hàm lượng Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Phương pháp UV-Vis Determination of nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) UV-Vis method	0,015 mg/L	TCVN 6178:1996
4.		Xác định hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Phương pháp UV-Vis Determination of ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) UV-Vis method	0,03 mg/L	TCVN 6179-1: 1996
5.		Xác định hàm lượng sắt (Fe) Phương pháp trắc phổ dùng thuốc thử 1.10-phenantrolin Determination of Iron (Fe) Spectrometric method using 1.10-phenantrolin	0,09 mg/L	TCVN 6177:1996
6.		Xác định hàm lượng Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Phương pháp UV-Vis Determination of nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) UV-Vis method	0,1 mg/L	TCVN 7323-1: 2004

7.	Nước mặt Nước thải Nước dưới đất Nước mưa	Xác định hàm lượng Phosphat ( $PO_4^{3-}$ ) Phương pháp UV-Vis Determination of phosphorus ( $PO_4^{3-}$ ) UV-Vis method	0,09 mg/L	TCVN 6202:2008
8.	Surface water Wastewater Ground water Rainwater	Xác định chất rắn lơ lửng (TSS) Phương pháp trọng lượng Determination suspended solids (TSS) Weight method	15,0 mg/L	TCVN 6625:2000
9.	Nước mặt Nước thải Nước dưới đất Surface water Wastewater Ground water	Xác định hàm lượng Clorua (Cl) Phương pháp chuẩn độ Determination of chloride (Cl) Titrimetric method	15,0 mg/L	TCVN 6.194:1996
10.	Nước dưới đất Nước mưa Nước sạch Ground water Rain water Domestic water	Xác định hàm lượng Sunfat ( $SO_4^{2-}$ ) Phương pháp trọng lượng Determination of $SO_4^{2-}$ content Weight method	30 mg/L	TCVN 6200:1996
11.	Nước mặt Nước thải	Xác định nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD <sub>5</sub> ) Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung Allylthiourea Determination of biochemical oxygen demand after 5 days (BOD <sub>5</sub> ) Dilution and seeding method with allylthiourea addition	3,0 mg/L	TCVN 6001-1:2008
12.	Surface water Wastewater	Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD) Phương pháp chuẩn độ Determination of the chemical oxygen demand (COD) Titration method	40 mg/L	SMEWW 5220B&C:2017
13.		Xác định độ màu Phương pháp UV-Vis Determination of colour UV-Vis method	15,0 Pt-Co	TCVN 6185:2015
14.	Nước dưới đất Nước sạch Ground water Domestic water	Xác định độ cứng toàn phần Phương pháp chuẩn độ EDTA Determination of hardness EDTA titrimetric method	15,0 mg/L	TCVN 6224:1996
15.	Nước thải Waste water	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Vô cơ hoá xúc tác sau khi khử bằng hợp kim Devarda Determination of nitrogen Catalytic digestion after reduction with Devarda's alloy	9,0 mg/L	TCVN 6638:2000
16.		Xác định hàm lượng Phospho tổng số Phương pháp UV-Vis Determination of phosphorus UV-Vis method	0,03 mg/L	TCVN 6202:2008

17.		Xác định hàm lượng Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) Distillation and titration method</i>	6,0 mg/L	TCVN 5988:1995
18.	<b>Nước dưới đất</b> <b>Ground water</b>	Xác định hàm lượng oxy hòa tan (DO) <i>Determination of dissolved oxygen (DO)</i>	đến/to 16 mg/L	TCVN 7325:2016 <sup>^</sup>

Ghi chú / Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia.
- SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
- HDPP...: Phương pháp do phòng thí nghiệm xây dựng/ Laboratory developed method.

**Bảng 3. Thông tin về thiết bị quan trắc và phòng thí nghiệm**

STT	Tên thiết bị	Model thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn/ Thời gian hiệu chuẩn
<b>I. Thiết bị quan trắc</b>				
1	Máy đo vi khí hậu	LUTRON - 8010	Đài loan	01 lần/năm
2	Máy đo tiếng ồn	TESTO 815	Anh	01 lần/năm
3	Máy lấy mẫu khí lưu lượng thấp	HS7 - Kymoto	Nhật bản	01 lần/năm
4	Thiết bị lấy mẫu nước sông, hồ	Wilco 1120-G42	Mỹ	01 lần/năm
5	Máy đo nước đa chỉ tiêu	TOA-WQC-22A	Nhật Bản	01 lần/năm
<b>II. Thiết bị thí nghiệm</b>				
1	Thiết bị phá mẫu COD	Velp DK6	Italia	01 lần/năm
2	Tủ BOD	TS 606/2	Đức	01 lần/năm
3	Tủ sấy	Memmert UM400	Đức	01 lần/năm
4	Máy quang phổ UV-VIS/	HP 8453	Mỹ	01 lần/năm
5	Hệ thống sắc kí ion (IC)	MIC 3 Metrohm	Thụy Sĩ	01 lần/năm
6	Hệ thống quang phổ hấp thụ nguyên tử	AAS 800 PerkinElmer	Mỹ	01 lần/năm

#### 2.4. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển

Phương pháp lấy mẫu nước thải được tuân theo các tiêu chuẩn sau:

- + TCVN 5999:1995: Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu nước thải;
- + TCVN: 6663-3: 2008: Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;

- + TCVN 6663-1:2011: Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.

Chai dùng để lấy mẫu gồm có các loại sau:

- + Chai nhựa 1500ml không hãm dùng để lấy mẫu phân tích pH, độ đục, BOD<sub>5</sub>, tổng N;

- + Chai nhựa 500ml có hãm acid sunfuric(H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) (pH <2) dùng để phân tích BOD,

NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, tổng P, phenol;

- + Chai thủy tinh 1000ml thủy tinh Axit hóa H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dùng để phân tích dầu mỡ;
- + Chai nhựa 500ml hãm HNO<sub>3</sub> (pH <2) dùng để phân tích kim loại nặng (trừ As);
- + Chai nhựa 500ml, bảo quản NaOH để phân tích CN.
- + Chai nhựa 1000ml Axit hóa H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dùng để phân tích nhu cầu oxy hóa học (COD),

Amoni, tổng Nitơ.

+ 1L-Chai nhựa-Lạnh dùng để phân tích Sunfua (S<sup>2-</sup>) (tính theo H<sub>2</sub>S), Tổng Photpho (Tính theo P), Clo dư.

- + Chai 500ml-Thủy tinh-Tối màu dùng để phân tích Coliform.

Mẫu sau khi được lấy sẽ được bảo quản lạnh và đưa về phòng thí nghiệm để phân tích.

## **2.5. Danh mục các phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm**

Phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm

**Bảng 4. Phương pháp đo tại hiện trường**

STT	Tên thông số	Phương pháp đo	Giới hạn phát hiện	Dải đo	Ghi chú
1.	pH	TCVN: 6942:2011		2 ÷ 12	

**Bảng 5. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm**

STT	Tên thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Giới hạn báo cáo	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Nước thải</b>				
1	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	2 mg/L	6 mg/L	
2	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW5220C:2017	8 mg/L	24 mg/L	
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	TCVN 6001-1:2008	1 mg/L	3 mg/L	
4	Dầu, mỡ khoáng	SMEWW5520 B&F:2017	0,3 mg/L	0,9 mg/L	
5	Sunfua (S <sup>2-</sup> )	SMEWW4500-S <sup>2-</sup> -F:2012	0,04 mg/L	0,12 mg/L	
6	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	TCVN 6660:2000 SMEWW4500NH3.F:2012	0,03 mg/L 0,016 mg/L	0,09 mg/L 0,048 mg/L	
7	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	1,0 mg/L	3,0mg/L	
8	Tổng photpho	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L	0,09 mg/L	

STT	Tên thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Giới hạn báo cáo	Ghi chú
9	Clo dư	TCVN 6225-1:2011	0,3 mg/L	0,9 mg/L	
10	Coliform	TCVN 6187-1:2009	1 CFU/100mL	1 CFU/100mL	
<b>IV</b>	<b>Khí</b>				
1	Phenol	TCVN 6216:1996	0,001 mg/L	0,003 mg/L	
2	H <sub>2</sub> S	MASA Method 701	6 µg/m <sup>3</sup>	18 µg/m <sup>3</sup>	

### 2.6. Mô tả địa điểm quan trắc

Danh mục các điểm quan trắc được thể hiện trong bảng 6 dưới đây:

**Bảng 6. Danh mục điểm quan trắc**

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Kiểu/loại quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Mô tả điểm quan trắc
				X	Y	
<b>I</b>	<b>Thành phần môi trường nước thải sinh hoạt</b>					
1	Nước thải trước xử lý của Công ty	NT1	Định kỳ	20°56'40"	106°01'33"	
2	Tại bể chứa nước thải sau xử lý	NT2	Định kỳ	20°56'39,8"	106°01'32,8"	
<b>II</b>	<b>Thành phần môi trường khí thải</b>					
1	Khí thải từ ống khói lò nung	KT01	Định kỳ	20°56'51,3"	106°01'34,3"	

### 2.7. Thông tin lấy mẫu

Giới thiệu sơ lược về điều kiện lấy mẫu tại hiện trường

**Bảng 7. Điều kiện lấy mẫu**

STT	Ký hiệu mẫu	Ngày lấy mẫu	Giờ lấy mẫu	Đặc điểm thời tiết	Điều kiện lấy mẫu	Tên người lấy mẫu
<b>I</b>	<b>Thành phần môi trường khí thải</b>					
1	KT01	16/12/2022	08h30'	Trời nhiều mây	Nhà máy hoạt động bình thường	Nghiêm Quốc Việt Lê Công Việt Anh
<b>II</b>	<b>Thành phần môi trường nước thải sinh hoạt</b>					
1	NT1	16/12/2022	09h00'	Trời nhiều mây	Nhà máy hoạt động bình thường	Nghiêm Quốc Việt Lê Công Việt Anh
2	NT2	16/12/2022	09h20'	Trời nhiều mây	Nhà máy hoạt động bình thường	Nghiêm Quốc Việt Lê Công Việt Anh

## **2.8. Công tác QA/QC trong quan trắc**

### **2.8.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc**

- Căn cứ vào chương trình quan trắc, giám sát môi trường đã được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Nhà máy và hợp đồng nguyên tắc giữa Công ty tư vấn với Viện Y học Lao động và Công nghệ môi trường. Đơn vị tư vấn đã tiến hành lấy mẫu nước thải sinh hoạt và khí thải lò nung.

- Lên kế hoạch chuẩn bị thiết bị phân tích hiện trường;
- Lên kế hoạch chuẩn bị chai lọ, nhãn, dụng cụ lấy mẫu nước, chuẩn bị dung dịch hấp thụ với mẫu khí, thiết bị bảo quản mẫu, thiết bị định vị GPS, máy ảnh;
- Chuẩn bị đồ bảo hộ lao động đối với người đi công tác hiện trường;

### **2.8.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị**

- Cán bộ lấy mẫu đã được đào tạo về kỹ thuật lấy mẫu hoặc đã tham gia vào các khóa đào tạo có liên quan;
- Dụng cụ, thiết bị, hóa chất và phương pháp:
  - + Hiệu chuẩn, kiểm tra thiết bị trước khi đi lấy mẫu;
  - + Chuẩn bị chai lọ, dụng cụ lấy mẫu và các loại hóa chất bảo quản như:  $H_2SO_4$ , NaOH,  $HNO_3$ .

### **2.8.3. QA/QC tại hiện trường**

- QA/QC trong lấy mẫu hiện trường: lấy mẫu theo TCVN 5999:1995, TCVN: 6663-3: 2008, TCVN 6663-1:2011. Mẫu sau khi được lấy được bảo quản bằng acid hoặc kiềm và bảo quản lạnh.
- QA/QC trong đo tại hiện trường: tiến hành đo nhanh chỉ tiêu pH, nhiệt độ và COD tại hiện trường
- QA/QC trong bảo quản và vận chuyển mẫu: mẫu được dán nhãn, ghi đầy đủ thông tin, chuyển về phòng thí nghiệm để phân tích.

### **2.8.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm**

- Tất cả các quá trình phân tích đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định tại SOP của phòng thí nghiệm (PTN).
- Việc tính toán, xử lý số liệu theo các tiêu chí thiết lập tại PTN và đã được hướng dẫn cụ thể trong mỗi SOP.
- Khi các tiêu chí đặt ra không đạt được, PTN sẽ rà soát lại, tìm ra nguyên nhân và đưa ra các biện pháp khắc phục, phòng ngừa đảm bảo đưa ra các kết quả thử nghiệm tin cậy.

### **2.8.5. Hiệu chuẩn thiết bị**

- Thông tin về việc thực hiện hiệu chuẩn công tác: thiết bị đo pH được hiệu chuẩn tại các điểm chuẩn 4,01; 7,01 và 10,01 trước khi đi hiện trường.

- Thông tin về việc thực hiện hiệu chuẩn định kỳ: các thiết bị phân tích tại phòng thí nghiệm được hiệu chuẩn 1 lần/ 1 năm.

## **CHƯƠNG III. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC**

### **3.1. Kết quả phân tích môi trường khí thải**

#### **Khí thải ống khói lò nung**

**Bảng 8. Kết quả phân tích khí thải ống khói**

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT
				KT01	Cột B
1	H <sub>2</sub> S	mg/Nm <sup>3</sup>	JIS K 0108:2010	<0.56	7.5
2	Phenol <sup>(*)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	PDCEN/TS 13649:2014	<0.2	19 <sup>(1)</sup>

#### **Ghi chú:**

- **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:

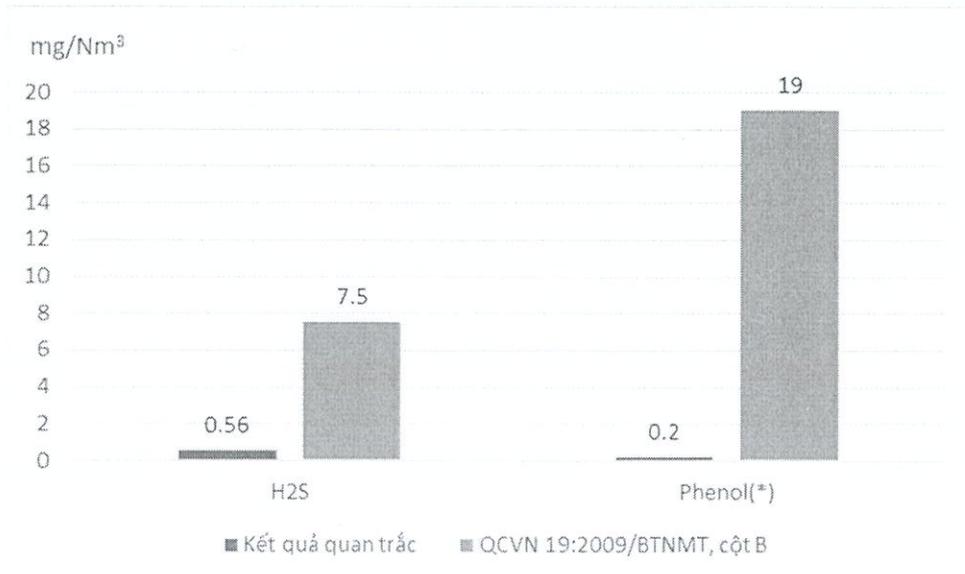
+ Các cơ sở sản xuất chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

+ 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;

- <sup>(1)</sup>**QCVN 20:2009/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

- KT 01: Mẫu khí thải ống khói lò nung (tọa độ: 20°56'51,3"; 106°01'34,3").

*Nhận xét:* nồng độ các thông số H<sub>2</sub>S và Phenol có trong khí thải từ ống khói lò nung tại thời điểm được đo đều nhỏ hơn quy định cho phép tại cột B của QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT;



**Hình 2. Biểu đồ kết quả phân tích các thông số có trong khí thải lò nung so sánh với tiêu chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.**

Từ biểu đồ kết quả phân tích cho thấy tất cả các chỉ tiêu trong khí thải lò nung đều nằm trong quy chuẩn cho phép theo tiêu chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

### 3.2. Kết quả phân tích môi trường nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của công ty phát sinh khoảng 20m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sinh hoạt thường chứa các hợp chất hữu cơ, dinh dưỡng cao. Nước thải này được thu gom và xử lý trong các bể tự hoại của nhà máy. Đơn vị tư vấn đã tiến hành lấy 02 mẫu nước bao gồm: nước thải sinh hoạt trước xử lý và nước thải sinh hoạt sau xử lý. Kết quả phân tích được thể hiện chi tiết trong bảng dưới đây:

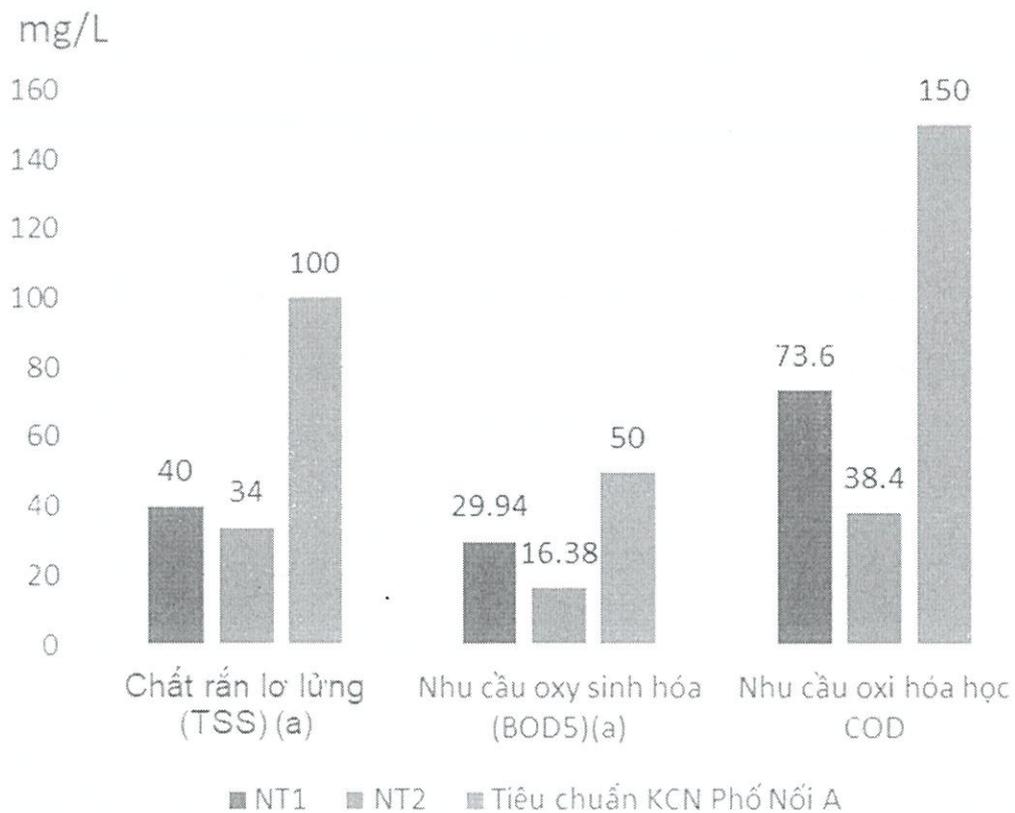
**Bảng 9. Kết quả phân tích nước thải sinh hoạt**

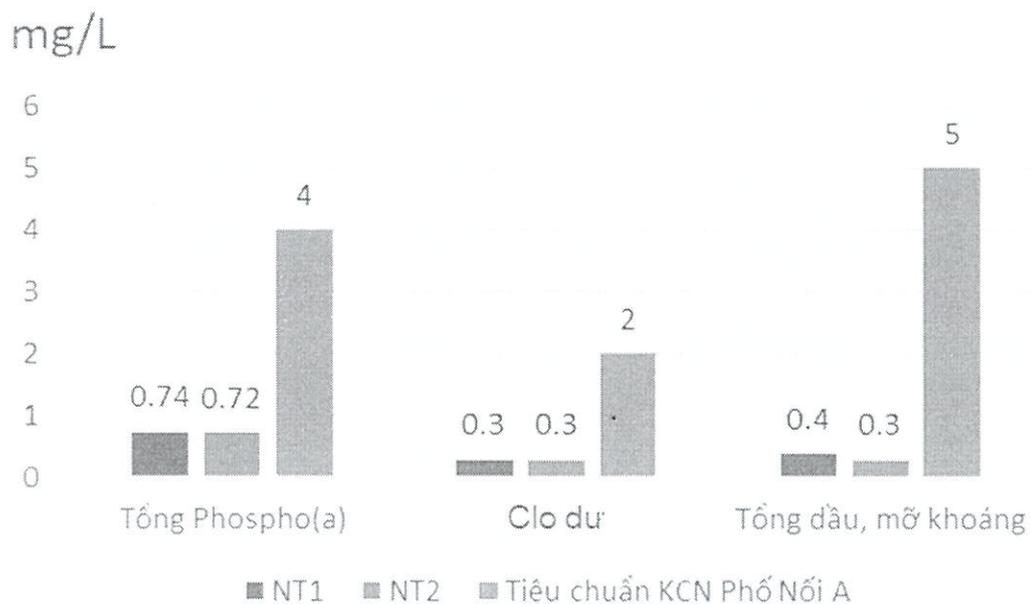
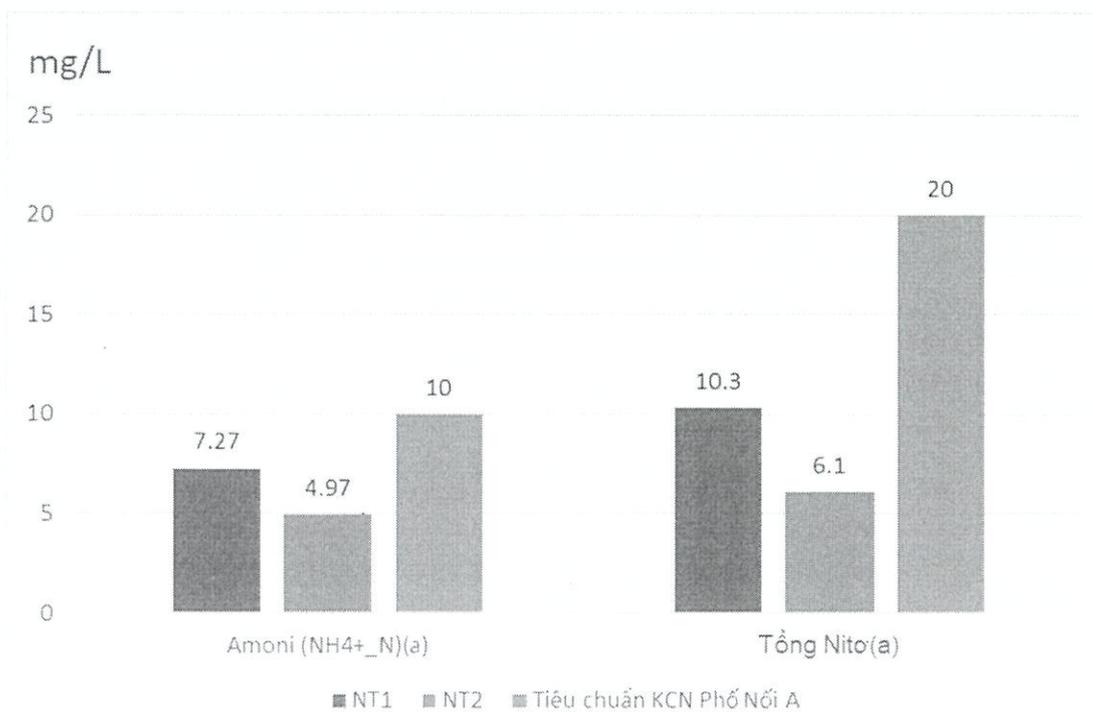
TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		Tiêu chuẩn KCN Phố Núi A
				NT01	NT02	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,48	7,08	5.5-9
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	29,94	16,38	50
3	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 52200:2017	73,6	38,4	150
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	40	34	100
5	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,4	< 0,3	5
6	Sulfua (S <sub>2</sub> ) (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/L	TCVN 6637:2000	< 0,02	< 0,02	0,2
7	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	TCVN 6179-1:1996	7,27	4,97	10
8	Tổng Nito	mg/L	TCVN 6638:2000	10,3	6,1	20
9	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,74	0,72	4
10	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	< 0,3	< 0,3	2

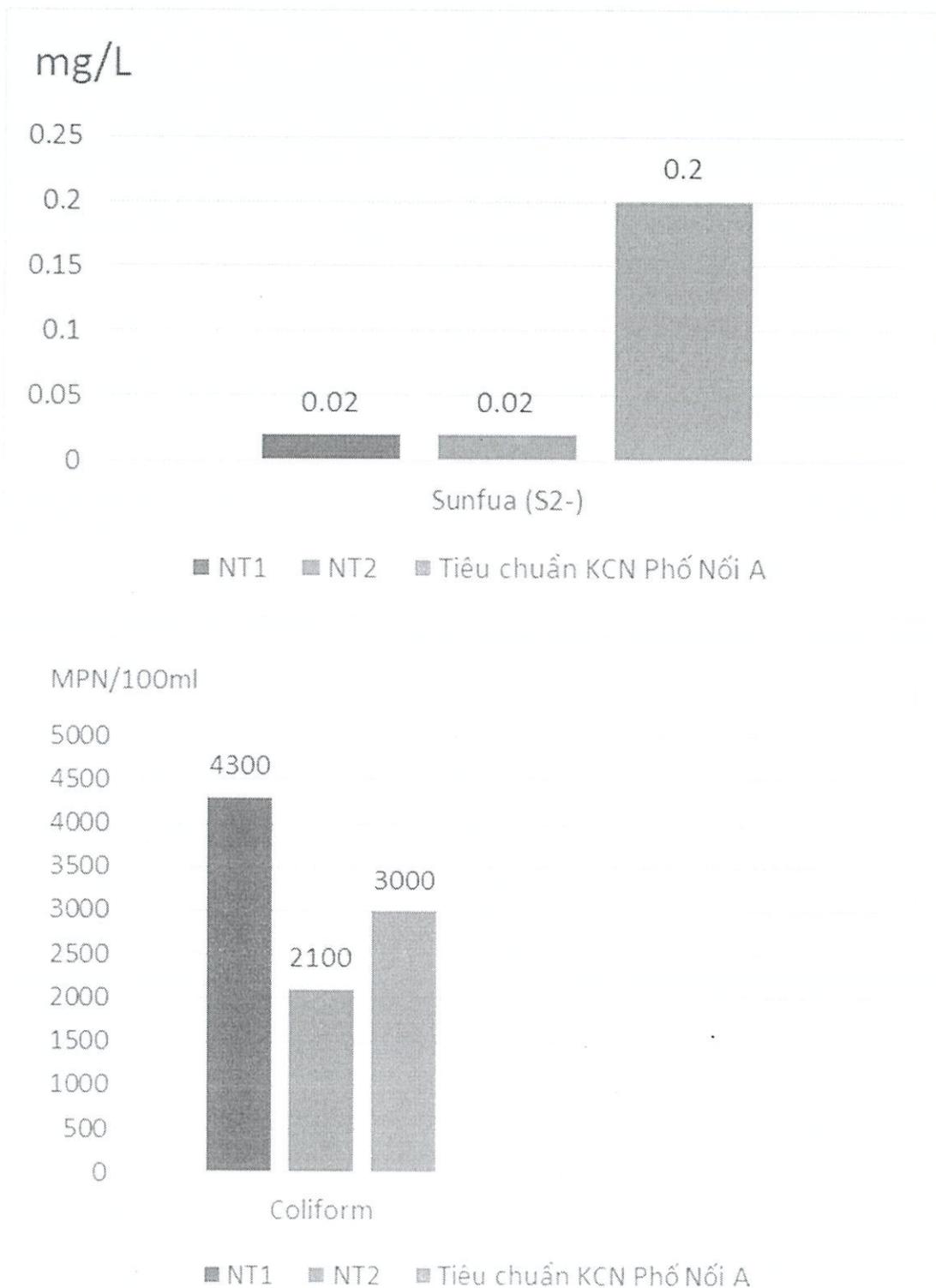
11	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221 B:2017	4.300	2.800	3.000
----	----------	---------------	-------------------	-------	-------	-------

**Ghi chú:**

- Tiêu chuẩn KCN Phố Nối A: Tiêu chuẩn nước thải chung KCN Phố Nối A;
- NT 01: Mẫu nước thải trước xử lý của công ty (tọa độ: X: 20°56'40"; Y: 106°01'33").
- NT 02: Mẫu nước thải sau xử lý của công ty (tọa độ: X: 20°56'39.8"; Y: 106°01'32,8").







**Hình 3. Biểu đồ kết quả phân tích các thông số có trong nước thải sinh hoạt trước và sau xử lý so sánh với tiêu chuẩn đầu nối của khu CN Phố Nối A.**

Từ biểu đồ kết quả phân tích cho thấy tất cả các chỉ tiêu trong nước thải sinh hoạt tại vị trí sau xử lý đều nằm trong quy chuẩn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nối của khu CN Phố Nối A.

## CHƯƠNG IV. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QA/QC ĐỢT QUAN TRẮC

### 4.1. Kết quả QA/QC hiện trường

- Tổng số lượng mẫu lấy trong đợt quan trắc:
  - + 01 mẫu khí ống khói;
  - + 02 mẫu nước;
  - + 01 mẫu trắng hiện trường;
  - + 01 mẫu trắng vận chuyển;
  - + 01 mẫu lặp
- Giá trị độ lệch chuẩn tương đối hay hệ số biến thiên CV được dùng để tính sai số trong phân tích mẫu:

$$CV = \frac{SD}{\bar{x}}$$

SD: độ lệch chuẩn của bộ số liệu

$\bar{x}$  : giá trị trung bình của bộ số liệu

**Bảng 9. Kết quả kiểm soát QA/QC hiện trường đối với mẫu ống khói**

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả
----	--------------------	--------	---------

			<b>KT</b>	<b>KT lặp</b>	<b>MTHT</b>	<b>MTVC</b>	<b>CV%</b>
1	H <sub>2</sub> S	mg/Nm <sup>3</sup>	0,56	0,445	KPH	KPH	4,37
2	Phenol	mg/Nm <sup>3</sup>	0,2	0,015	KPH	0,0018	1,17

*Nhận xét:* Kết quả phân tích ở trên cho thấy các thông số trong mẫu lặp khi đo khí thải ống khói có hệ số biến thiên CV của các thông số nhỏ hơn sai số chấp nhận 10% của phương pháp, kết quả đo đạc có độ tin cậy cao.

#### **4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm**

Đánh giá kết quả phân tích các mẫu lặp trong phòng thí nghiệm, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn.

**Bảng 10. Bảng kết quả mẫu thêm chuẩn**

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả			
			Nồng độ chuẩn thêm vào	Mẫu thực (NT sinh hoạt)	Kết quả mẫu thêm chuẩn	Độ thu hồi
1.	COD	mg/l	31	38.4	41,9	95,18
2.	BOD <sub>5</sub>	mg/l	4.5	16.38	4,78	105,8
3.	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N)	mg/l	0,005	4.97	0,019	107,7
4.	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	mg/l	0,015	0,02	0,013	104,25
5.	Tổng N	mg/l	0,032	6.1	0,009	105,35
6.	Tổng P	mg/l	0,015	0.72	0,0039	103,76
7.	TSS	mg/l	5	34	4,5	98,86
8.	Clo dư	mg/l	0,035	0,3	0,059	103,76

**Bảng 11. Bảng kết quả mẫu thêm chuẩn**

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Nồng độ chuẩn kiểm tra	Kết quả
1.	COD	mg/l	25.6	24,6
2.	BOD <sub>5</sub>	mg/l	96	109,7
3.	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - N)	mg/l	0,44	0,68
4.	Sulfua (S <sup>2-</sup> )	mg/l	0,27	0,24
5.	Tổng N	mg/l	0,18	0,27
6.	Tổng P	mg/l	0,15	0,19
7.	TSS	mg/l	20	22,8
8.	Clo dư	mg/l	0,28	0,19

*Nhận xét:* Kết quả kiểm tra mẫu thêm chuẩn cho thấy độ thu hồi nằm trong khoảng từ 95,18% đến 107,7%, đạt yêu cầu cho phép theo kết quả phân tích phòng thí nghiệm.

# **CHƯƠNG V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

## **5.1. Kết luận**

Từ công tác khảo sát, đánh giá và phân tích môi trường khí thải từ ống khói, nước thải sinh hoạt để thực hiện báo cáo giám sát này, chúng tôi có đánh giá như sau:

Phòng thí nghiệm đã tuân thủ thực hiện QA/QC theo ISO/IEC 17025:2017 cho thấy kết quả phân tích nằm trong khoảng cho phép. Kết quả phân tích có độ chính xác cao với hệ số biến thiên CV < 10%;

- Công ty đã thực hiện đầy đủ các công tác bảo vệ môi trường như thu gom chất thải rắn, xử lý nước thải, khí thải...;

- So sánh với Tiêu chuẩn nước thải đầu ra của Tiêu chuẩn đầu nội của khu CN Phố Mới A giới hạn các thông số và nồng độ cho phép các chất ô nhiễm trong môi trường nước thải sinh hoạt cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép.

Các thông số về ống khói lò nung đo được tại thời điểm lấy mẫu đều nhỏ hơn so với quy chuẩn cho phép (QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

## **5.2. Các kiến nghị**

- Tiếp tục duy trì công tác đào tạo, huấn luyện nâng cao kỹ năng và kiến thức cho nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo hệ thống xử lý nước đạt hiệu quả cao, không gây ô nhiễm môi trường;

- Tiếp tục tuyên truyền, quy định về việc đảm bảo vệ sinh môi trường tại nơi làm việc cho các cán bộ, công nhân viên;

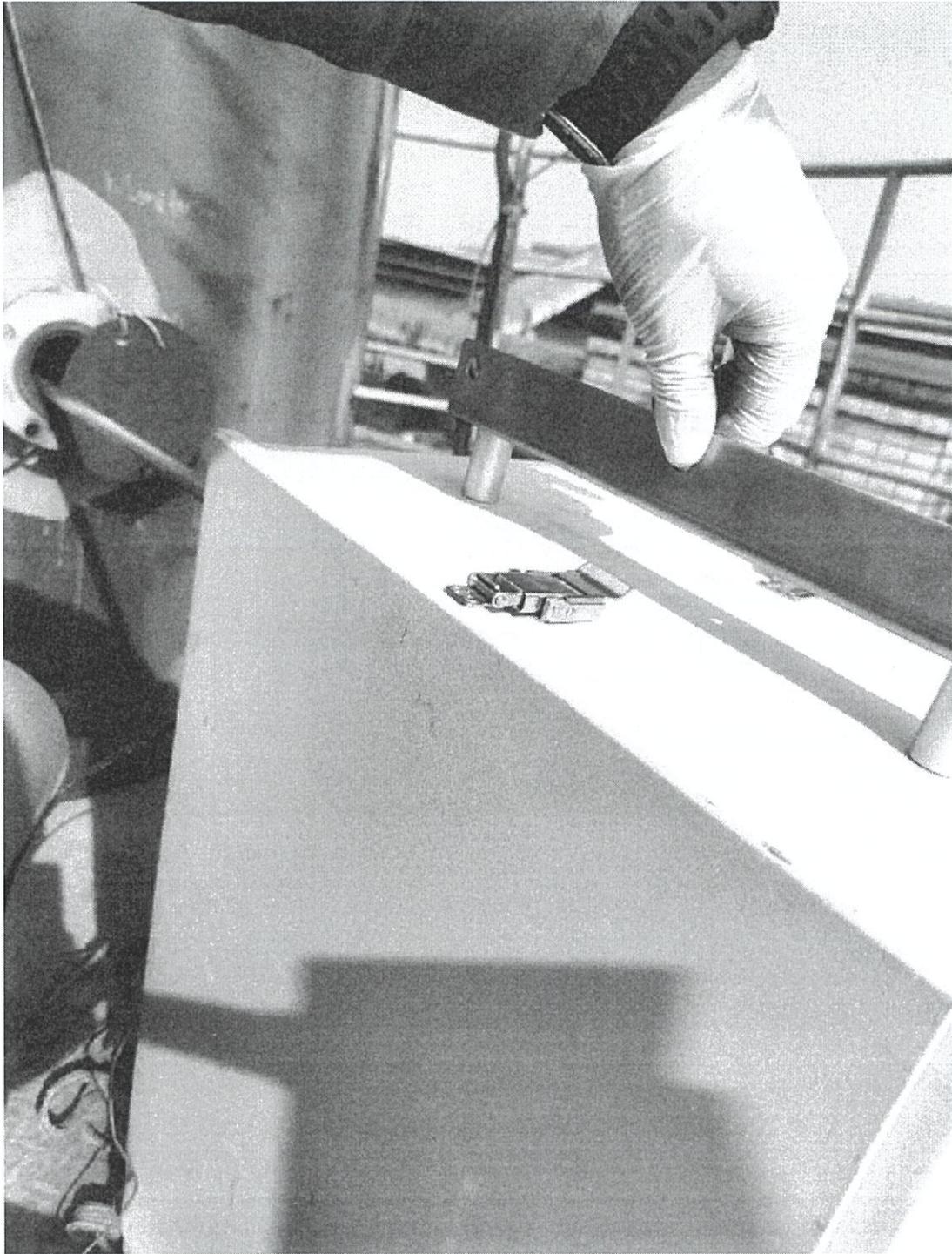
- Thực hiện giám sát chặt chẽ chất thải rắn, chất thải nguy hại từ khi phát sinh đến khi xử lý theo đúng quy định của nhà nước;

- Quản lý và giám sát chặt chẽ không để cho nước thải sản xuất và các loại chất thải khác rò rỉ hay tiếp xúc trực tiếp ra môi trường đất trong phạm vi nhà máy.

# PHỤ LỤC

Ảnh lấy mẫu hiện trường





**Ảnh lấy mẫu khí**





**Ảnh lấy mẫu NTSH**

**Kết quả quan trắc và phân tích mẫu**



## BIÊN BẢN LẤY MẪU

Số: 22.1127

Hôm nay, ngày 16 tháng 12 năm 2022

Chúng tôi tiến hành lấy mẫu, đo đạc chất lượng môi trường:

Tên Cơ Sở/Công ty: CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TK VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 21, lô 11b, đường Trung Yên 10, Khu đô thị mới Trung Yên, Trung Hòa, Cầu giấy, Hà Nội

Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần thép Việt – Ý, tại KCN Phố Nối A, xã Giai Phạm, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên

các bên tham gia bao gồm:

### 1. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ ĐƯỢC LẤY MẪU:

Đại diện: Ông (bà) *Nguyễn Mạnh Thắng*..... Chức vụ: *NV phòng bảo vệ*

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

### 2. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ LẤY MẪU: VIỆN Y HỌC LAO ĐỘNG VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

Đại diện: Ông (bà) *Đỗ Công Vinh*..... Chức vụ: *NV*

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

### 3. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ YÊU CẦU LẤY MẪU:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

### 4. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THAM GIA PHỐI HỢP:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:.....

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

### I. Số lượng các loại mẫu:

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tọa độ
Nước thải				
Lượng mẫu :.....				
1	NT1	Mẫu nước thải trước xử lý của công ty	BOD <sub>5</sub> (20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S), Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N), Tổng Nitơ,	X: 20°56'39,7" Y: 106°01'33,2"

STT	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tọa độ
			Tổng Photpho (Tính theo P), Clo dư, pH, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	
2	NT2	Mẫu nước thải sau xử lý của công ty	BOD <sub>5</sub> (20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S), Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Photpho (Tính theo P), Clo dư, pH, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	X: 20°56'39.8" Y: 106°01'37.1"
<b>Khí thải</b>				
<b>Lượng mẫu : .....</b>				
1	KT01	Khí thải	Hydro sunfua (H <sub>2</sub> S), Phenol	X: 20°56'54.3" Y: 106°01'34.3"

**II. Hiện trạng sản xuất của cơ sở trong quá trình lấy mẫu:**

Quá trình tiến hành lấy mẫu đúng theo TCVN. Mẫu được bảo quản và vận chuyển về phòng phân tích môi trường (vimcerts 306) trong ngày để phân tích.

**III. Lưu mẫu (đối với mẫu nước và mẫu đất):**

Cơ sở có yêu cầu lưu mẫu hay không?  Có  Không

**Ghi chú:** Sau 05 ngày kể từ khi cơ sở nhận được kết quả phân tích mà không có ý kiến phản hồi về Công ty thì mẫu lưu sẽ được hủy.

Biên bản được thành lập 04 bản có giá trị như nhau, giao cho cơ sở 01 bản, giao cho đơn vị giám sát 01 bản (nếu có đơn vị giám sát), Viện Y học Lao động và Công nghệ Môi trường lưu 02 bản.

Thời gian bắt đầu làm việc, ..... giờ ..... phút  
 Kết thúc, .... giờ.... phút, ngày 16 tháng 11 năm 2022

I VA  
 VIỆN  
 LAO ĐỘNG VÀ  
 CÔNG NGHỆ  
 MÔI TRƯỜNG  
 ★ VN

**Đại diện đơn vị lấy mẫu**  
(ký và ghi rõ họ tên)

  
Lê Công Việt Anh

**Đại diện đơn vị yêu cầu lấy mẫu**  
(ký và ghi rõ họ tên)

*được lấy mẫu*  
**Đại diện đơn vị tham gia phối hợp**  
(ký và ghi rõ họ tên)

  
Nguyễn Mạnh Phương

**Đại diện cơ sở được lấy mẫu**  
(ký và ghi rõ họ tên)

  
Phạm Thị Hằng

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 05341 - 05342/2022/PKQ/22.1127

### I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TK VIỆT NAM
Địa chỉ	Số 21, lô 11b, đường Trung Yên 10, Khu đô thị mới Trung Yên, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Công ty cổ phần thép Việt – Ý, tại KCN Phố Nối A, xã Giai Phạm, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Vị trí lấy mẫu	NT1: Mẫu nước thải trước xử lý của công ty (20°56'39,7"; 106°01'33,2") NT2: Mẫu nước thải sau xử lý của công ty (20°56'39,8"; 106°01'33,1")
Loại mẫu	Nước thải
Ngày quan trắc	16/12/2022
Thời gian thử nghiệm	16/12/2022 - 26/12/2022

### II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		Tiêu chuẩn KCN Phố Nối A
				NT1	NT2	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,48	7,08	5,5 ÷ 9
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	29,94	16,38	50
3	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	73,6	38,4	150
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	40	34	100
5	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	< 0,3	< 0,3	2
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,4	< 0,3	5
7	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	7,27	4,97	10
8	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000	10,3	6,1	20
9	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,74	0,72	4
10	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/L	TCVN 6637:2000	< 0,02	< 0,02	0,2
11	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	4.300	2.800	3.000

#### Ghi chú:

- Tiêu chuẩn KCN Phố Nối A: Tiêu chuẩn nước thải chung KCN Phố Nối A;

Hà Nội, ngày 26 tháng 12 năm 2022

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.

3. Các chỉ tiêu đánh dấu (\*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 05343/2022/PKQ/22.1127

## I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TK VIỆT NAM
Địa chỉ	Số 21, lô 11b, đường Trung Yên 10, Khu đô thị mới Trung Yên, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội
Địa điểm quan trắc	Công ty cổ phần thép Việt – Ý - KCN Phố Nối A, xã Giai Phạm, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
Vị trí lấy mẫu	KT01: Khí thải tại ống khói (20°56'51,3''; 106°01'34,3'')
Loại mẫu	Khí thải
Ngày quan trắc	16/12/2022
Thời gian thử nghiệm	16/12/2022 - 26/12/2022

## II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT
				KT01	Cột B
1	Hydro sunfua (H <sub>2</sub> S)	mg/Nm <sup>3</sup>	JIS K 0108:2010	< 0,56	7,5
2	Phenol(*)	mg/Nm <sup>3</sup>	PD CEN/TS 13649:2014	< 0,2	19 <sup>(1)</sup>

## Ghi chú:

- 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 toán nồng độ tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp.
- <sup>(1)</sup> QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Hà Nội, ngày 26 tháng 12 năm 2022

PHÒNG PHÂN TÍCH HOÁ - SINH

Th.S Phạm Thị Hoa



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Xuân Dũng

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm, tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

2. Các chỉ tiêu đánh dấu (+) được công nhận tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017.

3. Các chỉ tiêu đánh dấu (\*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4. Quá thời hạn lưu mẫu 07 ngày, Viện không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

