

CHI NHÁNH TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN – KHOÁNG SẢN VIỆT NAM
CÔNG TY NHÔM ĐẮK NÔNG - TKV

-----&-----

BÁO CÁO

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG QUÝ III/2025

Dự án ĐTXD Công trình khai thác mỏ bauxit

Nhân Cơ - Đắk Nông

Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV

Đơn vị thực hiện:

Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin

HÀ NỘI, THÁNG 10/2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH SÁCH NHÂN SỰ CHÍNH.....	3
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	4
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU	5
1.1. Căn cứ thực hiện.....	5
1.2. Giới thiệu về hoạt động của Dự án Đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ	5
1.3. Đơn vị tham gia quan trắc môi trường:.....	8
CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC	9
2.1. Tổng quan vị trí quan trắc.....	9
2.2. Thông tin về các điểm quan trắc	10
2.3. Thông tin lấy mẫu	15
CHƯƠNG 3: NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC.....	16
3.1. Giám sát chất thải.....	16
3.2. Môi trường không khí xung quanh	24
CHƯƠNG 4: NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QA/QC.....	37
4.1. Kết quả QA/QC tại hiện trường	37
4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm	40
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	41
5.1. Kết luận	41
5.2. Kiến nghị, đề xuất	42
PHỤ LỤC	44

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1: Thông tin về các điểm quan trắc môi trường không khí.....	11
Bảng 2: Thông tin về các điểm quan trắc môi trường nước thải công nghiệp.....	13
Bảng 3: Thông tin về các điểm quan trắc môi trường nước mặt.....	14
Bảng 4: Thông tin về các điểm quan trắc môi trường nước ngầm.....	15
Bảng 5: Kết quả quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu vực khai thác	16
Bảng 6: Tổng hợp kết quả quan trắc khí độc tại các khu vực khai thác	17
Bảng 7: Kết quả quan trắc tiếng ồn tại các khu vực khai thác	19
Bảng 8: Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải công nghiệp.....	21
Bảng 9: Kết quả quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu dân cư lân cận.....	25
Bảng 10: Tổng hợp kết quả quan trắc khí độc tại các khu vực xung quanh	26
Bảng 11: Kết quả quan trắc tiếng ồn, độ rung tại các khu vực xung quanh	28
Bảng 12: Tổng hợp kết quả quan trắc nước mặt xung quanh.....	31
Bảng 13: Tổng hợp kết quả quan trắc nước dưới đất xung quanh dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxite Nhân Cơ	34

DANH SÁCH NHÂN SỰ CHÍNH

Người phụ trách:

1. Nguyễn Thu Hiền – Viện trưởng Viện Cơ khí Năng lượng và mỏ - Vinacomin.
2. Đỗ Trung Hiếu – Phó Viện trưởng Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin.
3. Phạm Hồng Thái – Giám đốc Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp.
4. Nguyễn Thị Kiều Linh – TP. Phòng thí nghiệm Hóa học - Môi trường.

Nhân sự chính tham gia thực hiện:

Nhân sự chính thực hiện báo cáo quan trắc bao gồm các cán bộ tham gia quan trắc, lấy mẫu tại hiện trường và phân tích tại phòng thí nghiệm:

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn
1	Nguyễn Thị Kiều Linh	Thạc sĩ Kỹ thuật hóa học
2	Trần Nhật Minh	Thạc sĩ Kỹ thuật Môi trường
3	Nguyễn Nam Thắng	Kỹ sư kỹ thuật cơ khí
4	Lê Duy Tùng	Thạc sĩ Kỹ thuật Môi trường
5	Nguyễn Thị Linh Đan	Cử nhân hóa học
6	Trần Thị Ngọc Ánh	Cử nhân hóa học
7	Nguyễn Thị Thu Trang	Thạc sĩ Kỹ thuật Môi trường
8	Phạm Thị Thanh Huyền	Thạc sĩ hóa học
9	Lê Trung Thành	Thạc sĩ Khoa học môi trường

CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

1.1. Căn cứ thực hiện

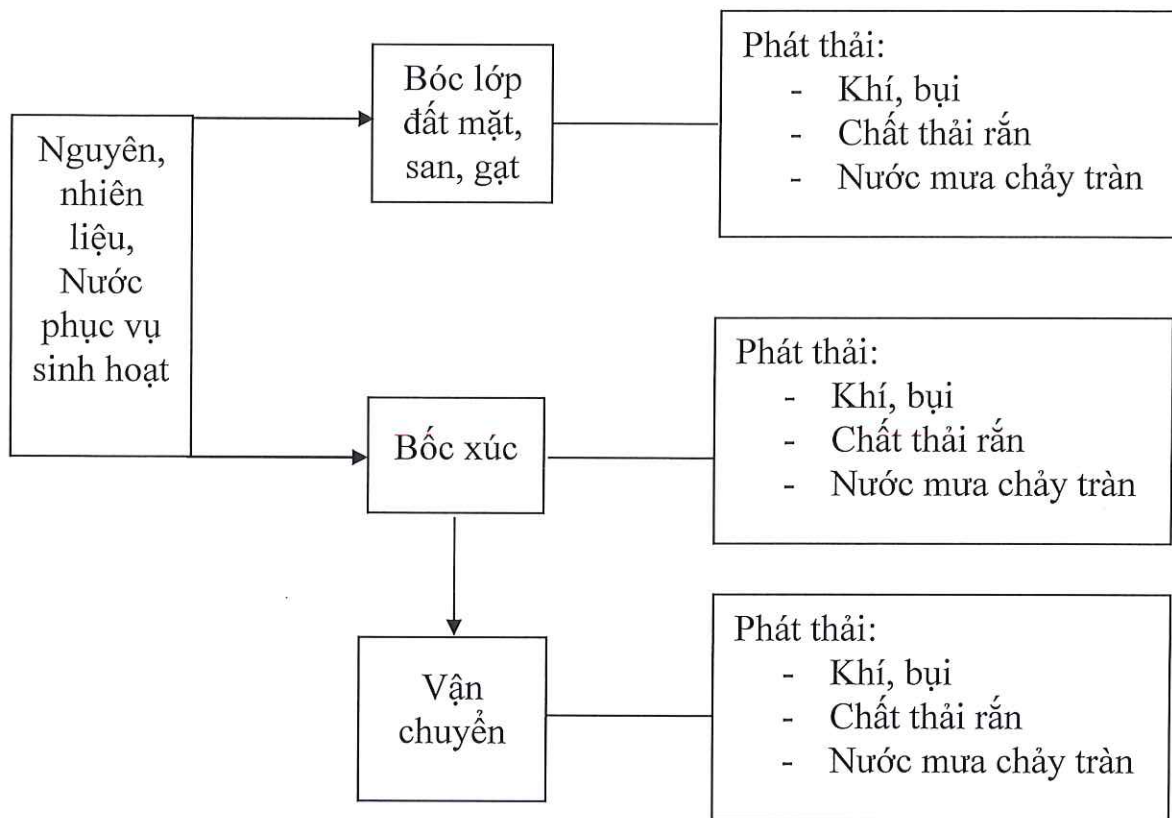
Cơ sở của việc Quan trắc môi trường định kỳ tại Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ năm 2025 dựa trên các văn bản pháp luật sau:

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 – Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17/11/2020 có hiệu lực ngày 01/01/2022.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 – Quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 – Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 Quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường;
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 – Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường;
- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ - Đắk Nông;
- Giấy chứng nhận hoàn thành công trình môi trường của dự án Đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ - Đắk Nông;
- Hợp đồng số 145/2025/HĐ/DNA-IEMM ngày 13/3/2025 giữa Chi nhánh Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam – Công ty Nhôm Đắk Nông – TKV và Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin về việc Quan trắc môi trường định kỳ tại Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ năm 2025.

1.2. Giới thiệu về hoạt động của Dự án Đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ

1.2.1. Hoạt động khai thác

Hoạt động chính của công trình là khai thác lộ thiên theo công nghệ sau:



Hình 1: Quy trình khai thác chung của mỏ Bauxit Nhân Cơ

Khai thác quặng dùng máy gạt gom thành đồng (đối với khu vực quặng mỏng) và xúc trực tiếp với khu vực quặng dày. Xúc quặng lên ô tô chở về bãi chứa quặng hoặc đổ thẳng vào các bunke của nhà máy tuyển.

- Công nghệ khai thác phần sườn đồi

- Ở những khu vực quặng không kết tảng: Dùng máy gạt, gạt quặng từ phần cao của khối khai thác xuống phần tầng dưới để máy xúc TLGN xúc lên ô tô vận chuyển về bãi chứa quặng nhà máy tuyển.

- Ở những vị trí có quặng kết tảng cứng không thể gạt hoặc xúc trực tiếp, tiến hành làm tơi sơ bộ bằng máy gạt có lắp lưới cày đá hoặc đập bằng đầu thủy lực. Sau khi làm tơi quặng được xúc bằng máy xúc TLGN lên ô tô và vận chuyển về trạm nghiền của nhà máy tuyển.

- Công nghệ khai thác phần đỉnh đồi

- Ở khu vực không có quặng kết tảng: Quặng được máy xúc TLGN xúc trực tiếp lên ô tô chở về xưởng tuyển. Một số nơi chiều dày lớp quặng mỏng cần gạt gom thành đồng tảng năng suất cho máy xúc khi lên ô tô.

- Ở những vị trí có quặng kết tảng cứng, không thể gạt hặc xúc trực tiếp, tiến hành làm tơi sơ bộ bằng máy gạt có lắp lưới cày đá hoặc đập bằng đầu đập thủy lực. Sau khi làm tơi, quặng được xúc bằng máy xúc TLGN lên ô tô và vận chuyển về trạm nghiền của nhà máy tuyển.

1.2.2. Công nghệ đổ thải

Chiều dày lớp phủ bazan phong hóa trung bình 1,37m, do đó sử dụng phương pháp thải đuôi kết hợp với công tác hoàn thổ và thải trên toàn bộ diện tích khai trường.

- Ở các sườn đồi: Sau khi phát quang bề mặt, mặt đất ở tầng thấp nhất sẽ được máy gạt (máy xúc với khu vực đất phủ dày $\geq 0,5\text{m}$) xuống khu vực thấp hoặc sang bên cạnh để phục vụ công tác hoàn thổ. Đối với khu vực phải vận chuyển, sử dụng máy xúc lên các ô tô tự đổ, chuyển đến các khu vực đã khai thác xong để tiến hành hoàn thổ. Thời kỳ sau, đất mặt của tầng trên sẽ được gạt trực tiếp xuống các khối đã khai thác xong ở tầng dưới.

- Ở phần đỉnh đồi: Thời kỳ đầu, sau khi phát quang bề mặt, mặt đất được đánh đồng sang khối bên cạnh chưa khai thác xong hoặc xúc chuyển sang một bên để tập trung phục vụ công tác hoàn thổ những khu vực đã khai thác xong. Giai đoạn sau, đất mặt tầng trên sẽ được gạt trực tiếp xuống các khối đã khai thác xong của tầng dưới.

1.2.3. Thoát nước khai trường

Khu mỏ bauxit Nhân Cơ có địa hình đồi núi, các thân quặng đều nằm trên sườn và đỉnh đồi. Trong khu vực, mạng sông suối rất phát triển nhưng đa phần chúng phân bố trong các thung lũng, hầu như không phát sinh dòng chảy vào khu vực khai thác.

Công tác thoát nước mỏ được thực hiện bằng hình thức tự chảy, chủ yếu để thoát nước mưa rơi trực tiếp xuống diện tích khai trường.

Để tháo khô những lượng nước chảy vào mỏ bauxit Nhân Cơ bằng phương pháp tự chảy thực hiện: Ở chân các tầng khai thác đào các rãnh thoát nước hứng nước mưa chảy trên sườn tầng. Cứ 100 ÷ 200m có rãnh thoát nước ngang nối với mương thoát nước, nối liền đáy công trình khai thác mỏ với dòng chảy trên bề mặt ở địa hình trũng thấp gần mỏ. Thoát nước triệt để ở gương xúc và đường vận tải bằng hệ thống rãnh thoát nước.

1.3. Đơn vị tham gia quan trắc môi trường:

*** Đơn vị thực hiện:** Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin

Trụ sở: Số 565 đường Nguyễn Trãi – phường Thanh Liệt – thành phố Hà Nội

PTN: Số 3 ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - thành phố Hà Nội

Điện thoại: 024.3552 5553 / 3854 2142; Fax: 024.3854 3154

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp tổ chức khoa học và công nghệ số: 0100100632. Cấp lần thứ 9 do Sở Kế hoạch đầu tư TP Hà Nội cấp ngày 07 tháng 8 năm 2023 tại Hà Nội.

Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 248 theo Giấy chứng nhận số 53/GCN-BNNMT ngày 22 tháng 9 năm 2025; Chúng tôi công nhận Phòng thí nghiệm phù hợp yêu cầu của ISO/IEC 17025:2017 mã số VILAS 182 lĩnh vực Hóa, sinh kèm theo Quyết định số 2902/QĐ-VPCNCL ngày 22 tháng 11 năm 2024 do Văn phòng Công nhận chất lượng – Bộ Khoa học và công nghệ cấp; được Cục quản lý môi trường y tế công bố đủ điều kiện thực hiện quan trắc Môi trường lao động số 50/MT-LĐ ngày 15 tháng 02 năm 2023 của Cục quản lý môi trường y tế - Bộ Y tế.

CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

2.1. Tổng quan vị trí quan trắc

2.1.1. Phạm vi thực hiện

Quan trắc môi trường định kỳ các khu vực trong Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ năm 2025 và lân cận

Địa điểm: Khu vực Kiến Thành và khu Đắc Sin thuộc mỏ bauxit Nhân Cơ.

2.1.2. Kiểu/loại quan trắc

Quan trắc định kỳ hiện trạng môi trường sản xuất và môi trường xung quanh.

2.1.3. Giới thiệu sơ lược về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội khu vực quan trắc

- Vị trí địa lý:

Khu vực khai thác (Khu Kiến Thành và khu Đắc Sin) thuộc mỏ bauxit Nhân Cơ nằm trong ranh giới hành chính gồm xã Kiến Đức, xã Quảng Tín và xã Nhân Cơ tỉnh Lâm Đồng.

- Điều kiện tự nhiên khu vực thực hiện dự án:

- Địa hình: Theo phân vùng địa lý - địa chất, mỏ Nhân Cơ thuộc cao nguyên Mơ Nông bị phân cắt tương đối mạnh, tạo các vùng đan xen giữa thung lũng, cao nguyên và núi cao. Địa hình phần lớn có dạng đồi, đỉnh hình vòm, sườn thoải, độ cao trung bình 580m đến 720m. Phía Tây khu vực có địa hình thấp dần, nghiêng về phía Nam. Phần lớn diện tích khu mỏ thuộc đất nông nghiệp nên thảm thực vật chủ yếu là cây công nghiệp và cây nông nghiệp.

- Sông suối: Trong khu vực khai thác hệ thống thủy văn khá phát triển nhưng chủ yếu là các suối nhỏ bậc 2, bậc 3 chảy theo hướng Bắc - Nam, Đông Nam.

- + Suối Đắc R'Lấp chảy theo hướng Bắc - Nam qua các xã Tuy Đức, xã Quảng Tân, xã Kiến Đức và chảy vào địa phận tỉnh Đồng Nai.

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ vị trí lấy mẫu	
					X	Y
10	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	KK10		Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	1323994.22	394225.29
II	Môi trường không khí xung quanh					
1	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK11	- Bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂ - Tiếng ồn trung bình, tiếng ồn cực đại - Độ rung	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1324085.42	394497.9
2	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK12		Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1323595.17	394072.59
3	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	KK13		Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	1323501.86	394405.02
4	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	KK14		Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	1321897.89	396154.32
5	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK15		Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1325280.13	395560.95
6	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	KK16		Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	1323801.93	396493.73
7	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK17		Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324574.5	395225.66
8	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK18		Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324540.93	396072.69

Bảng 3: Thông tin về các điểm quan trắc môi trường nước mặt

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ vị trí lấy mẫu	
					X	Y
1	Khu vực hồ Nhân Cơ	NM01	pH, TSS, BOD ₅ , COD, NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Tổng dầu mỡ	Khu vực hồ Nhân Cơ	1321381.6	394367.32
2	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)	NM02		Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)	1323559.46	395524.71
3	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	NM03		Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	1324791.25	394772.67
4	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	NM04		Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1323656.15	394224.1
5	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-122)	NM05		Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-122)	1323127.15	396128.38
6	Suối phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	NM06		Suối phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324420	395467.13
7	Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)	NM07		Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)	1324200.46	396767.4
8	Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	NM08		Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324845.01	396981.34

Bảng 4: Thông tin về các điểm quan trắc môi trường nước ngầm

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Tọa độ vị trí lấy mẫu	
					X	Y
1	Nước ngầm khu dân cư khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	NN01	pH, độ đục, TDS, độ cứng tổng số, NO ₃ ⁻ , As, Hg, Fe, Mn, Fecal coli.	Nước ngầm khu dân cư khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1324085.52	394467.62
2	Nước ngầm khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	NN02		Nước ngầm khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1325280.34	395500.4

2.3. Thông tin lấy mẫu

- Quan trắc, lấy mẫu quý III/2025 ngày 26÷27/9/2025

- Số lượng mẫu: 18 mẫu không khí/18 vị trí, 18 mẫu nước/18 vị trí

Tại mỗi thời điểm quan trắc thời tiết khu vực có đặc điểm: Trời nhiều mây, không mưa

- Trời râm đến nắng nhẹ, nhiệt độ dao động từ: 26,8 ÷ 31,1°C

- Mức nước suối, hồ trong khu vực: mức trung bình cao

- Các vị trí quan trắc ngoài trời chịu ảnh hưởng trực tiếp thời tiết khu vực. Tuy nhiên, điều kiện lấy mẫu tương đối thuận lợi.

CHƯƠNG 3: NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

3.1. Giám sát chất thải

3.1.1. Tổng bụi lơ lửng TSP

Công ty tiến hành quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu vực khai thác thuộc Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025. Kết quả quan trắc so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí. Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng 5:

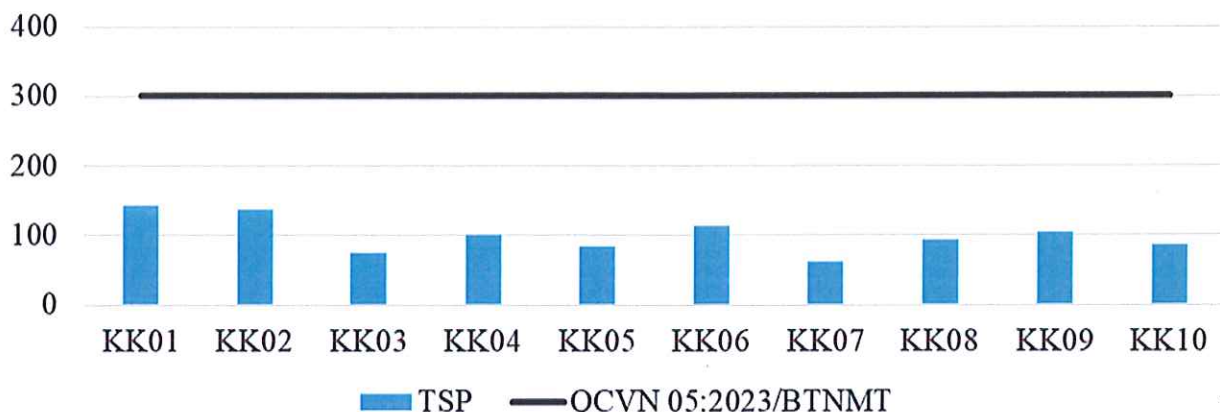
Bảng 5: Kết quả quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu vực khai thác

TT	Vị trí quan trắc	Ký hiệu	Tổng bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
QCVN 05:2023/BTNMT - trung bình 1 giờ			≤ 300
1	Khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121)	KK01	143,8
2	Phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK02	137,9
3	Khai trường khai thác năm 9 (khối 16-121)	KK03	74,2
4	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122 và khối 14-121)	KK04	99,9
5	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK05	84,5
6	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK06	112,9
7	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK07	61,6
8	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	KK08	93,0
9	Phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	KK09	103,6
10	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	KK10	86,5

Nhận xét: Tổng bụi lơ lửng tại các khu vực khai thác thuộc Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ đều nằm trong giới hạn cho phép.

Kết quả quan trắc hàm lượng tổng bụi lơ lửng được thể hiện trong Biểu đồ 1:

Biểu đồ 1: Tổng bụi lơ lửng tại các khu vực khai thác thuộc Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025



3.1.2. Khí độc:

Công ty tiến hành quan trắc các loại khí độc tại các khu vực khai thác thuộc Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025 bao gồm SO₂, NO₂, CO. Kết quả quan trắc so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí. Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng 6:

Bảng 6: Tổng hợp kết quả quan trắc khí độc tại các khu vực khai thác

TT	Vị trí quan trắc	Ký hiệu	NO ₂ (µg/Nm ³)	SO ₂ (µg/Nm ³)	CO (µg/Nm ³)
QCVN 05:2023/BTNMT – trung bình 1 giờ			≤ 200	≤ 350	≤ 30000
1	Khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121)	KK01	65,1	141,6	8513
2	Phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK02	61,3	105,8	< 8400
3	Khai trường khai thác năm 9 (khối 16-121)	KK03	36,2	125,0	< 8400
4	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122 và khối 14-121)	KK04	70,1	157,5	< 8400
5	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK05	53,4	125,4	< 8400
6	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK06	59,0	105,1	< 8400
7	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK07	43,1	139,5	< 8400
8	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	KK08	49,8	159,9	< 8400
9	Phía Đông khu vực khai trường	KK09	67,0	128,8	< 8400

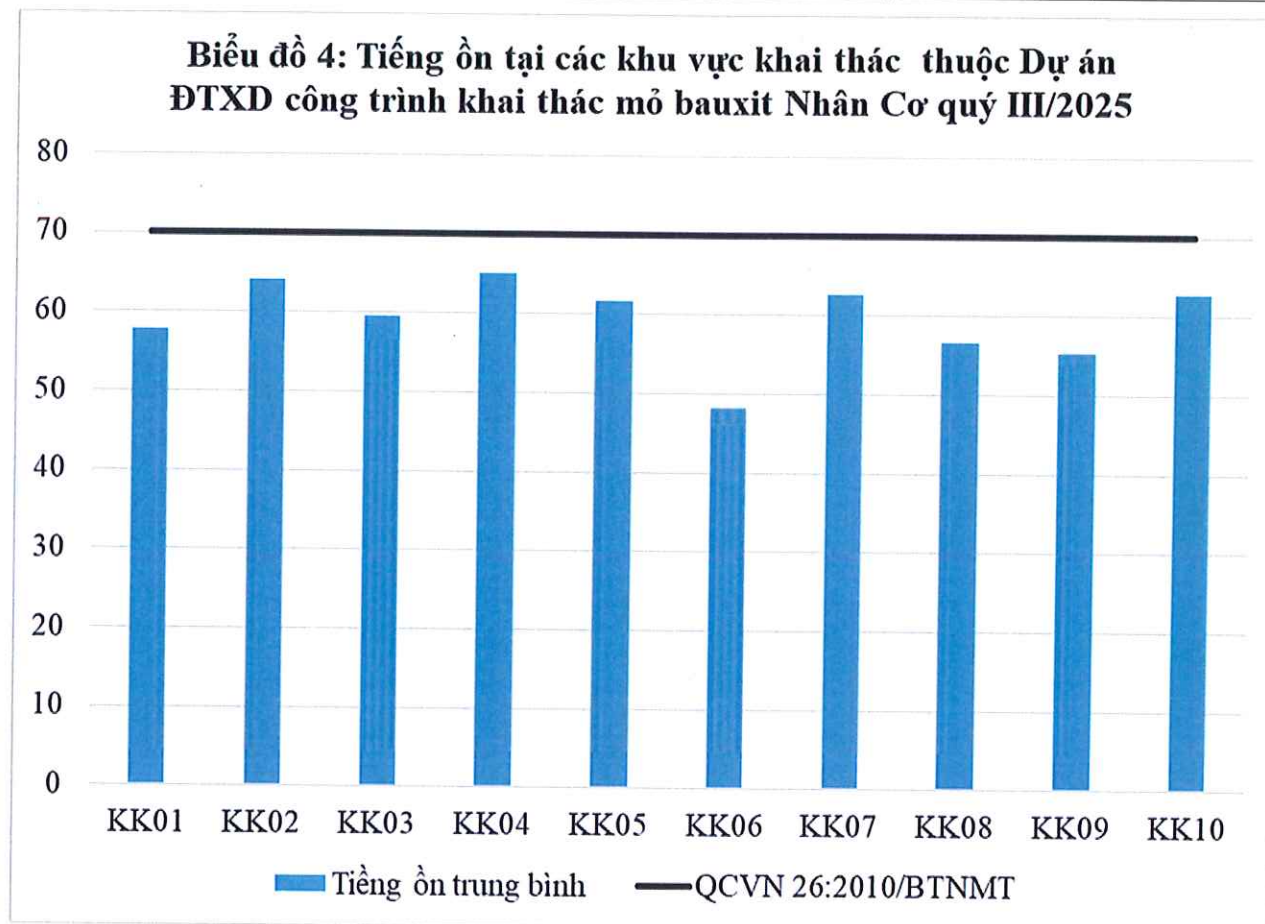
3.1.3. Tiếng ồn

Công ty tiến hành quan trắc tiếng ồn trung bình và tiếng ồn cực đại tại các khu vực khai thác thuộc Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025. Kết quả quan trắc so sánh, đánh giá tiếng ồn với QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Kết quả quan trắc thể hiện tại bảng 7:

Bảng 7: Kết quả quan trắc tiếng ồn tại các khu vực khai thác

TT	Vị trí quan trắc	Ký hiệu	Tiếng ồn (dBA)	Tiếng ồn $L_{max}^{(H)}$ (dBA)
QCVN 26:2010/BTNMT – khu vực thông thường			≤ 70	-
1	Khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121)	KK01	57,8	62,6
2	Phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK02	64,2	69,3
3	Khai trường khai thác năm 9 (khối 16-121)	KK03	59,5	65,5
4	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122 và khối 14-121)	KK04	65,1	70,4
5	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK05	61,7	68,5
6	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK06	48,3	55,0
7	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK07	62,6	67,8
8	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	KK08	56,6	62,2
9	Phía Đông khu vực khai trường khai	KK09	55,4	59,8

	thác năm 9 (khối 4-122)			
10	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	KK10	62,9	66,1



Nhận xét: Kết quả quan trắc tiếng ồn tại các khu vực khai thác thuộc Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ đều nằm trong giới hạn cho phép.

3.1.4. Môi trường nước thải công nghiệp

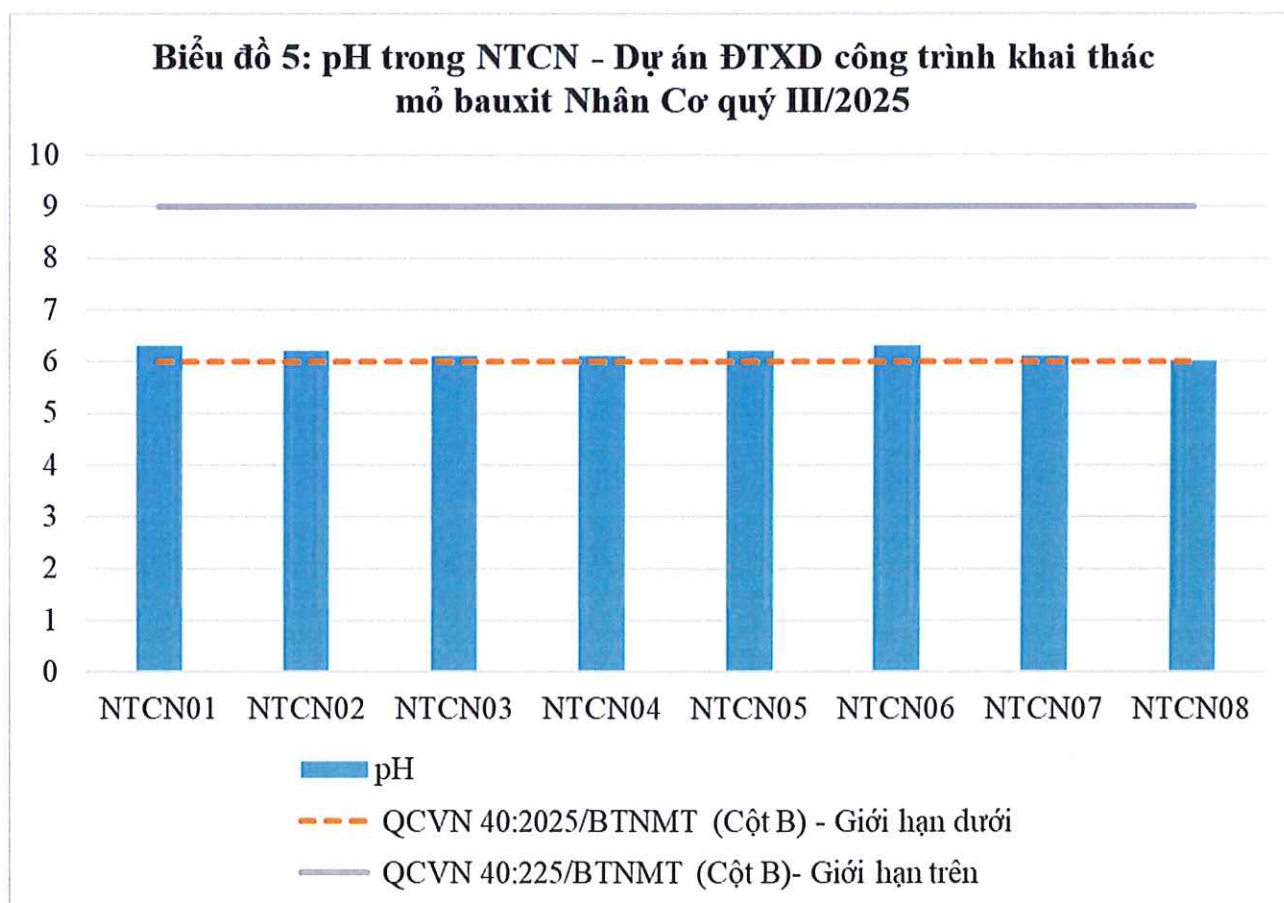
Nước thải công nghiệp thuộc Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ Bauxit Nhân Cơ - Đắk Nông Quý III/2025 được lấy tại 08 vị trí. Kết quả quan trắc so sánh với QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp – Cột B - Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp. Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng 8:

Bảng 8: Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải công nghiệp

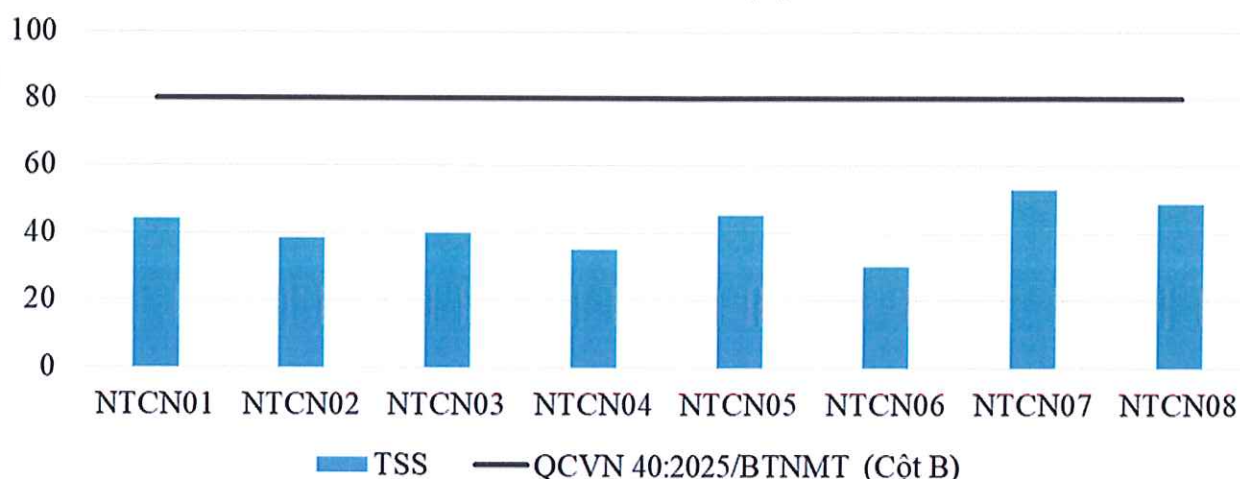
Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả							
				NTCN01	NTCN02	NTCN03	NTCN04	NTCN05	NTCN06	NTCN07	NTCN08
1	pH	-	6÷9	6,3	6,2	6,1	6,1	6,2	6,3	6,1	6,0
2	TSS	mg/l	≤ 80	44,4	38,5	40,1	35,0	45,4	30,3	53,0	48,8
3	BOD ₅	mg/l	≤ 60	7,81	6,24	12,0	13,8	13,4	15,3	9,85	11,1
4	COD	mg/l	≤ 90	22,4	19,2	35,2	41,6	38,4	44,8	28,8	32,0
5	Fe	mg/l	≤ 10	1,04	2,94	3,46	2,28	2,20	3,85	2,50	0,89
6	As	mg/l	≤ 0,25	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002
7	Hg	mg/l	≤ 0,005	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002
8	Cd	mg/l	≤ 0,1	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002
9	Pb	mg/l	≤ 0,5	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	< 0,006
10	NH ₄ ⁺ (theo N)	mg/l	≤ 10	0,11	0,34	0,53	0,34	0,29	0,46	0,42	0,63
11	Tổng P	mg/l	≤ 6,0	0,14	0,13	0,18	0,15	0,22	0,17	0,19	0,12
12	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	-	2,53	1,78	1,15	1,27	1,39	3,63	2,65	3,94
13	Dầu mỡ khôáng	mg/l	≤ 5,0	< 3,6	KPH MDL=1,2	< 3,6	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	≤ 5000	410	210	790	170	140	210	270	330

Ghi chú:

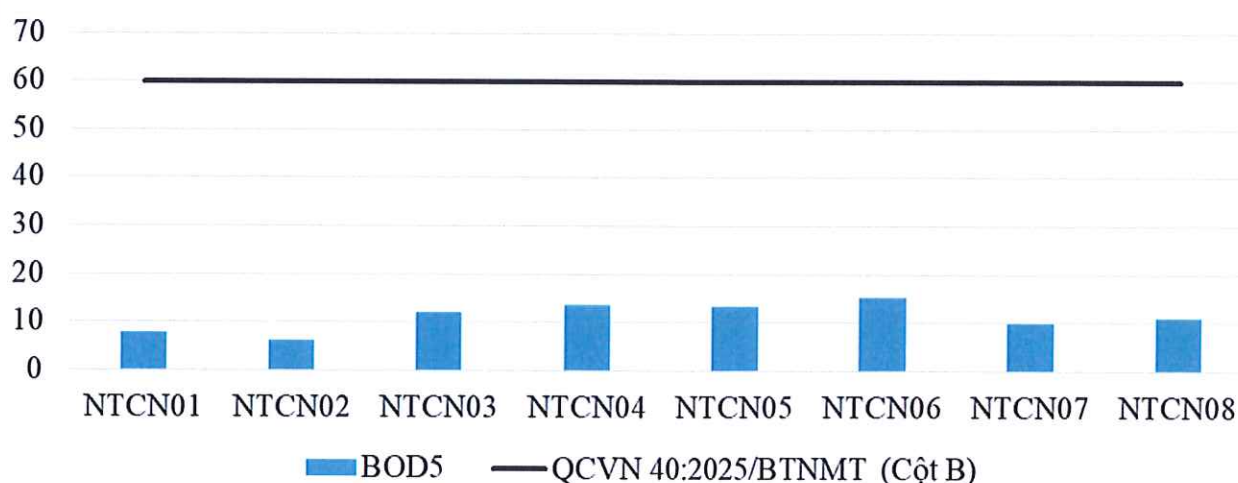
- NTCN01: Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)
- NTCN02: Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)
- NTCN03: Nước thải phía Nam khu vực khai trường khai thác năm 9 (Khối 15-121).
- NTCN04: Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (Khối 15-121)
- NTCN05: Nước thải phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 1).
- NTCN06: Nước thải phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 2).
- NTCN07: Nước thải phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 1).
- NTCN08: Nước thải phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 2).



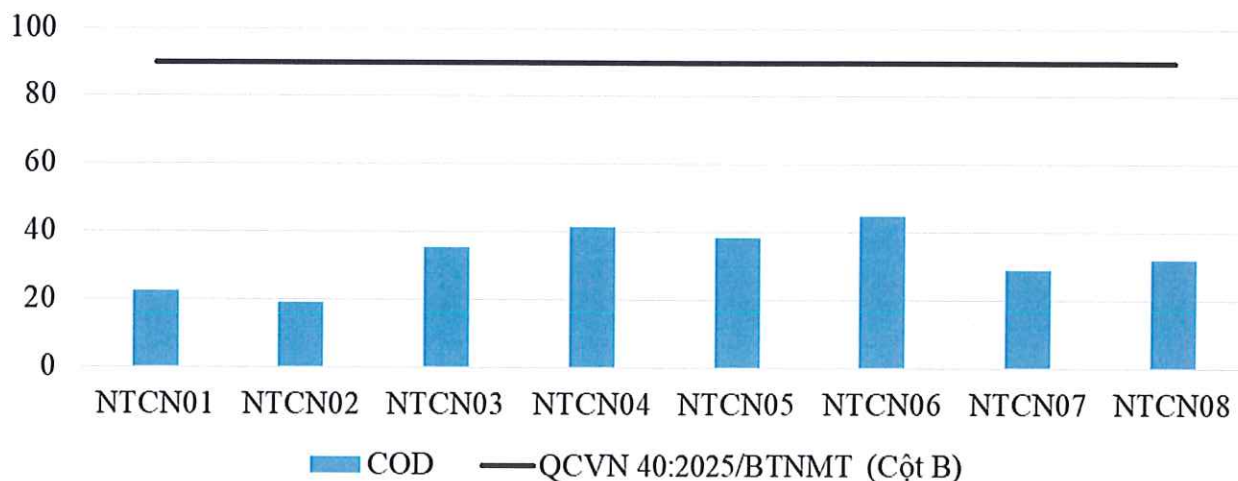
Biểu đồ 6: TSS trong NTCN - Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025



Biểu đồ 7: BOD₅ trong NTCN - Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025



Biểu đồ 8: COD trong NTCN - Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025



Nhận xét: So sánh kết quả quan trắc với QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp cho thấy nước thải công nghiệp tại các khu vực khai trường khai thác của dự án ĐTXD Công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ đều đạt mức cho phép thải ra môi trường.

3.1.5. Môi trường nước thải sinh hoạt

Do mẫu nước thải sinh hoạt trùng với vị trí lấy mẫu nước thải sinh hoạt tại nhà máy tuyển (theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 39/GXN-BTNMT ngày 14 tháng 6 năm 2021 của Dự án Đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ bauxite Nhân Cơ - Đắk Nông (khu vực Kiến Thành). Vì vậy, kết quả quan trắc phân tích mẫu nước thải sinh hoạt được lấy tương ứng theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ Dự án nhà máy Alumin Nhân Cơ Quý III năm 2025.

- Căn cứ vào Kết quả quan trắc môi trường định kỳ Dự án nhà máy Alumin Nhân Cơ Quý III năm 2025 được thực hiện bởi Viện Khoa học Công nghệ Mỏ - Vinacomin.

- Căn cứ vào nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, nước thải sinh hoạt của công nhân mỏ bauxit Nhân Cơ được lấy tại khu vực văn phòng mỏ (phân xưởng tuyển).

Tuy nhiên do lượng nước thải sinh hoạt của công nhân trong nhà máy tuyển quặng bauxit thải ra là rất ít (hiện tại số lượng công nhân của nhà máy tuyển quặng và mỏ bauxit Nhân Cơ khoảng 30 người/ca, chủ yếu là lao động tại địa phương làm việc theo ca, hết ca về nhà sinh hoạt, không sinh hoạt tại văn phòng mỏ, nên lượng nước thải phát sinh chủ yếu là nước rửa tay và nước từ nhà vệ sinh, mỗi ngày khoảng 0,8 m³), lượng nước thải này vẫn đang được xử lý bên trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, chưa có nước thải đầu ra.

Do vậy, không có kết quả quan trắc chất lượng nước thải sinh hoạt trong Báo cáo giám sát môi trường định kỳ Dự án Đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ Bauxit Nhân Cơ - Đắk Nông Quý III năm 2025.

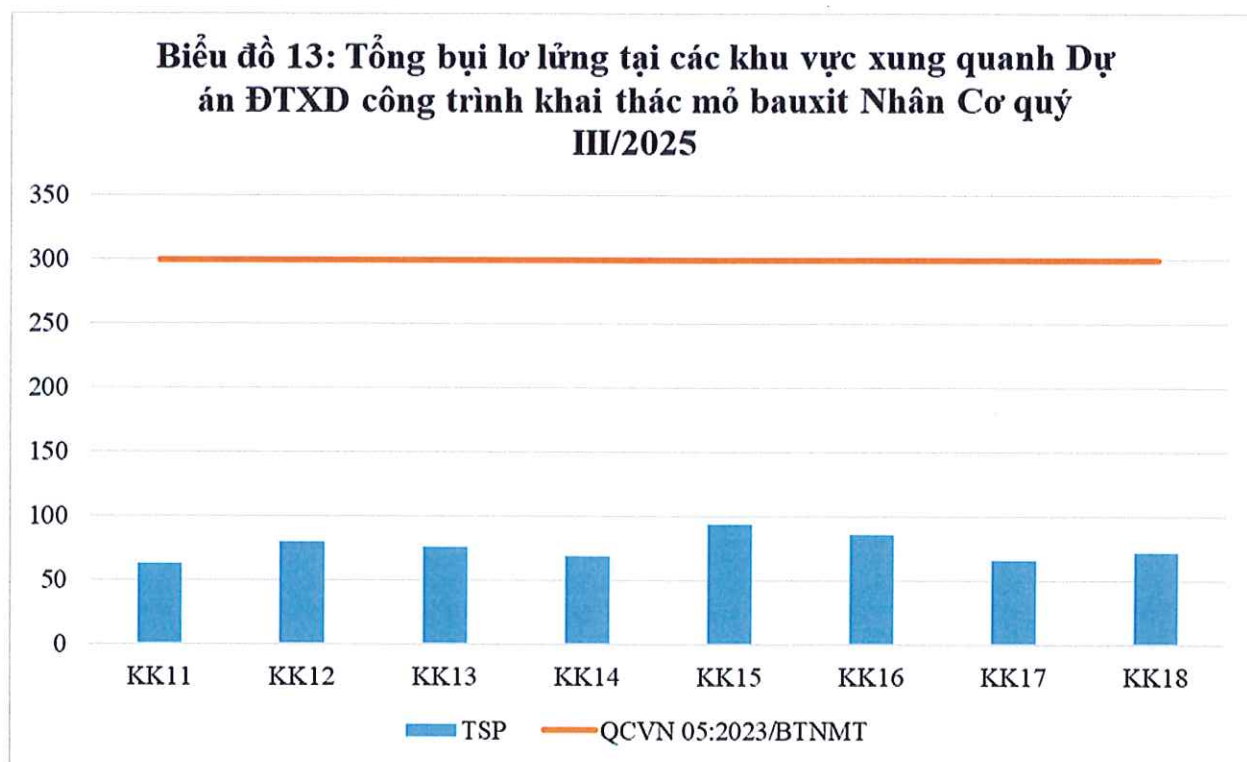
3.2. Môi trường không khí xung quanh

3.2.1. Tổng bụi lơ lửng TSP

Công ty tiến hành quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu vực xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025. Kết quả quan trắc so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn Quốc gia về chất lượng không khí. Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng 9:

Bảng 9: Kết quả quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu dân cư lân cận

TT	Vị trí quan trắc	Ký hiệu	Tổng bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
QCVN 05:2013/BTNMT – trung bình 1 giờ			≤ 300
1	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK11	62,9
2	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK12	79,8
3	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	KK13	76,7
4	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	KK14	69,0
5	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK15	94,0
6	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	KK16	85,8
7	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK17	66,0
8	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK18	72,3



Nhận xét: Kết quả quan trắc tổng bụi lơ lửng tại các khu vực xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ đều nằm trong giới hạn cho phép.

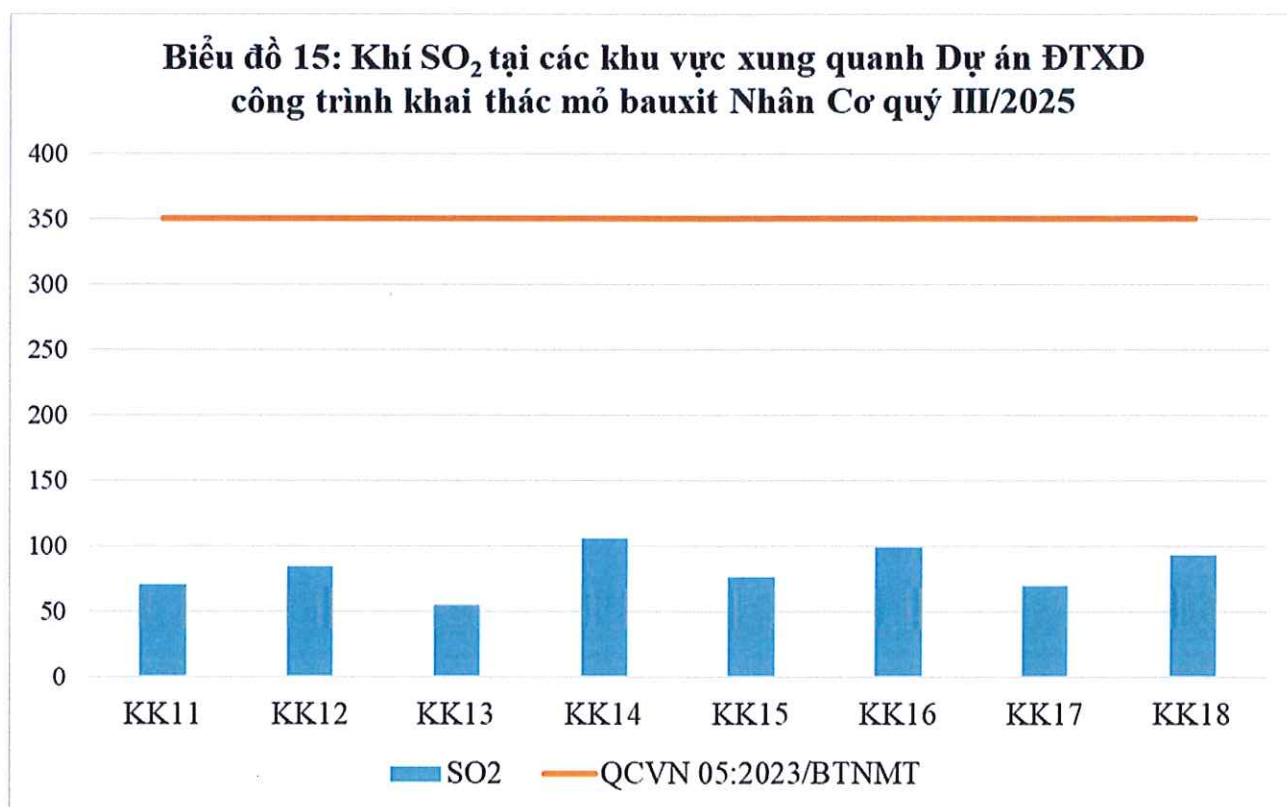
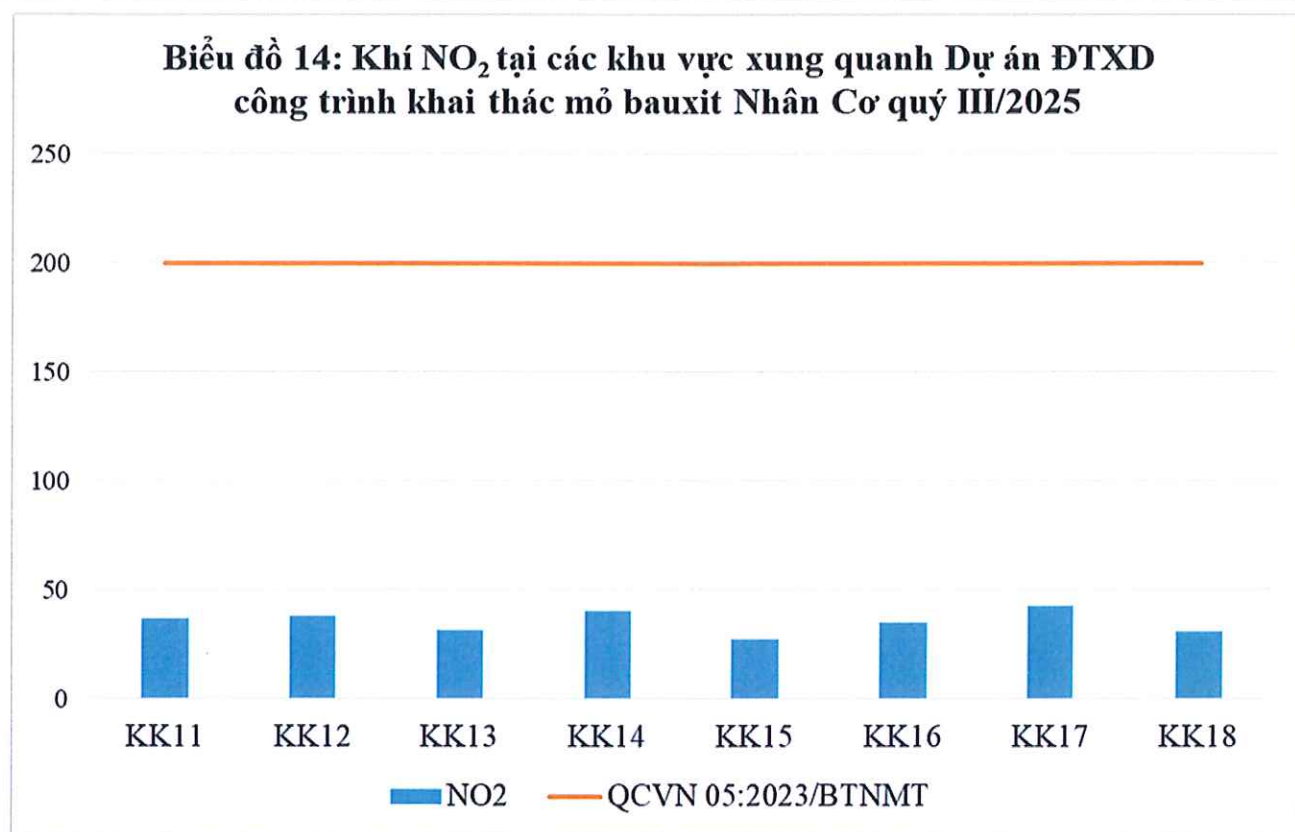
3.2.2. Khí độc:

Công ty tiến hành quan trắc các loại khí độc tại các khu vực xung quanh, lân cận Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025 bao gồm SO₂, NO₂, CO. Kết quả quan trắc so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT về chất lượng không khí xung quanh được thể hiện tại bảng 10:

Bảng 10: Tổng hợp kết quả quan trắc khí độc tại các khu vực xung quanh

TT	Vị trí quan trắc	Ký hiệu	NO ₂ (µg/Nm ³)	SO ₂ (µg/Nm ³)	CO (µg/Nm ³)
QCVN 05:2023/BTNMT – trung bình 1 giờ			≤ 200	≤ 350	≤ 30000
1	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK11	37,0	70,0	< 8400
2	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK12	38,4	84,5	KPH MDL=2800
3	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	KK13	31,8	55,1	< 8400
4	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	KK14	40,5	105,8	< 8400
5	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK15	< 30	76,4	< 8400
6	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	KK16	35,4	99,2	< 8400
7	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK17	43,0	69,4	< 8400
8	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK18	31,1	92,9	< 8400

Kết quả đo hàm lượng khí NO₂, SO₂ tại các khu vực xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025 được thể hiện trong Biểu đồ 14 và 15:



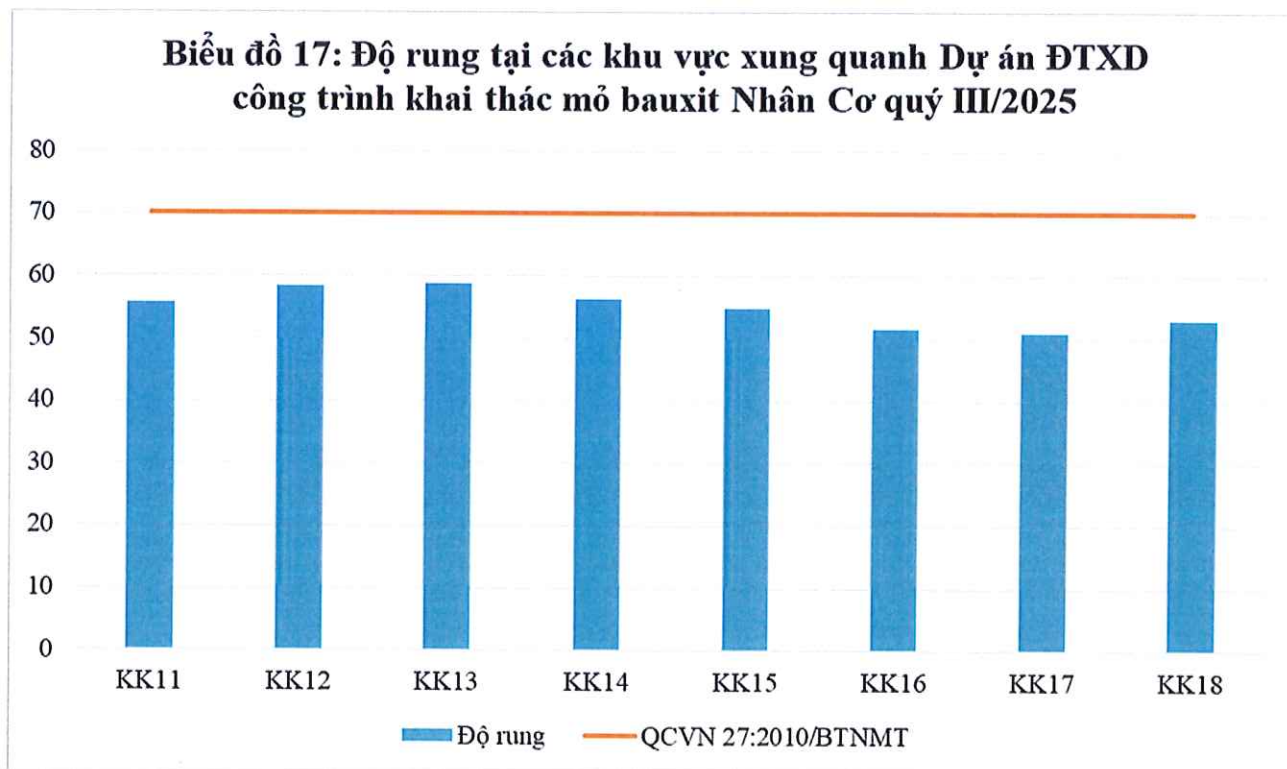
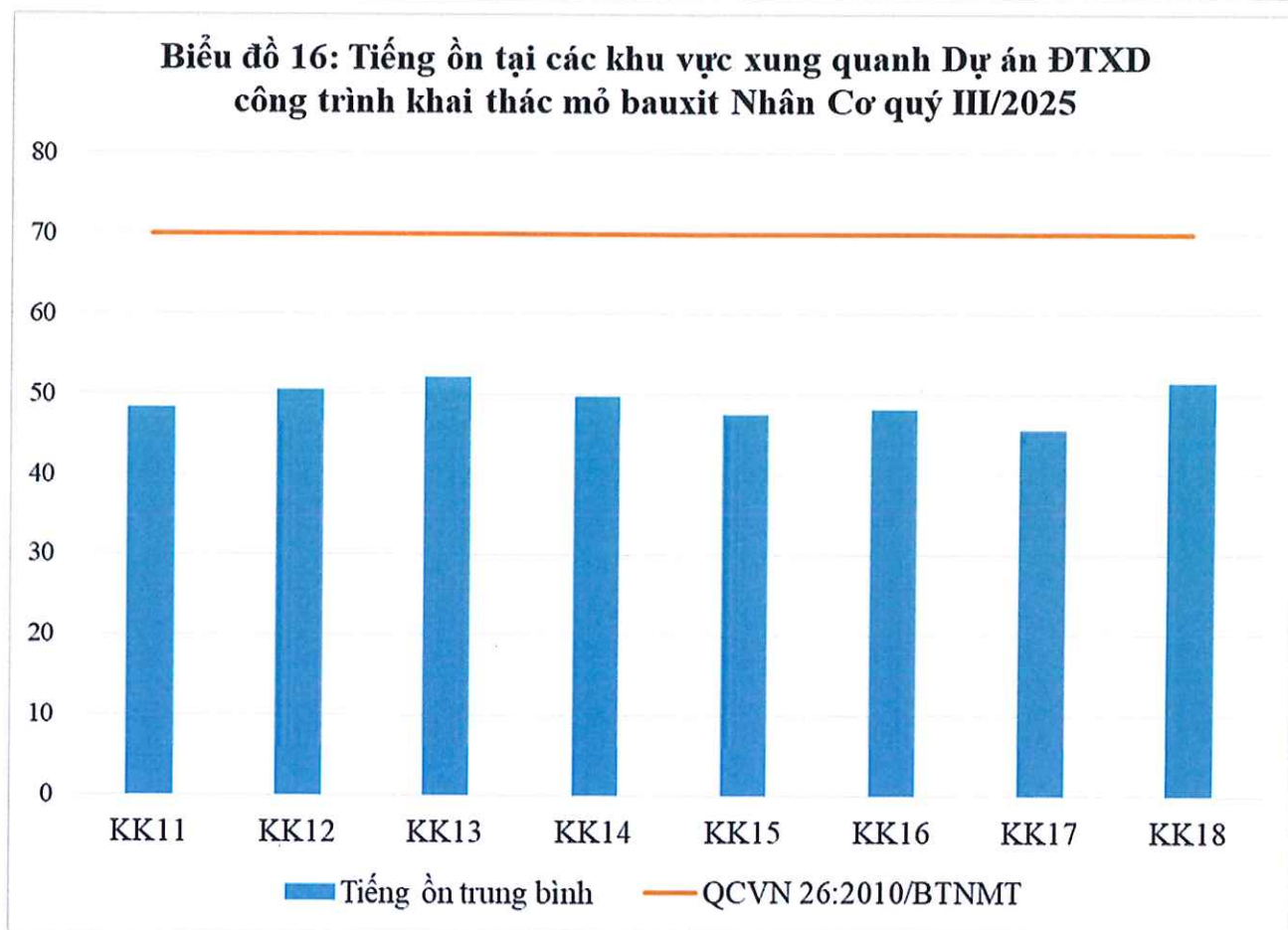
Nhận xét: Các chỉ tiêu khí độc tại các khu vực xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025 đều có hàm lượng nằm trong giới hạn cho phép.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Công ty tiến hành quan trắc tiếng ồn, độ rung tại các khu vực xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ quý III/2025. Kết quả quan trắc tiếng ồn so sánh, đánh giá với QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; độ rung so sánh, đánh giá với QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng 11:

Bảng 11: Kết quả quan trắc tiếng ồn, độ rung tại các khu vực xung quanh

TT	Vị trí quan trắc	Ký hiệu	Tiếng ồn (dBA)	Tiếng ồn $L_{\max}^{(H)}$ (dBA)	Độ rung
					dB
QCVN 26:2010/BTNMT – khu vực thông thường			≤ 70	-	
QCVN 27:2010/BTNMT– khu vực thông thường					≤ 70
1	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK11	48,3	53,0	55,6
2	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	KK12	50,5	56,7	58,3
3	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	KK13	52,1	56,9	58,7
4	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	KK14	49,8	54,9	56,2
5	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	KK15	47,6	51,8	54,8
6	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	KK16	48,2	53,4	51,5
7	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK17	45,7	50,4	50,9
8	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	KK18	51,5	56,1	52,9



Nhận xét: Tiếng ồn, độ rung tại các khu vực xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ đều nằm trong giới hạn cho phép.

3.2.4. Môi trường nước mặt

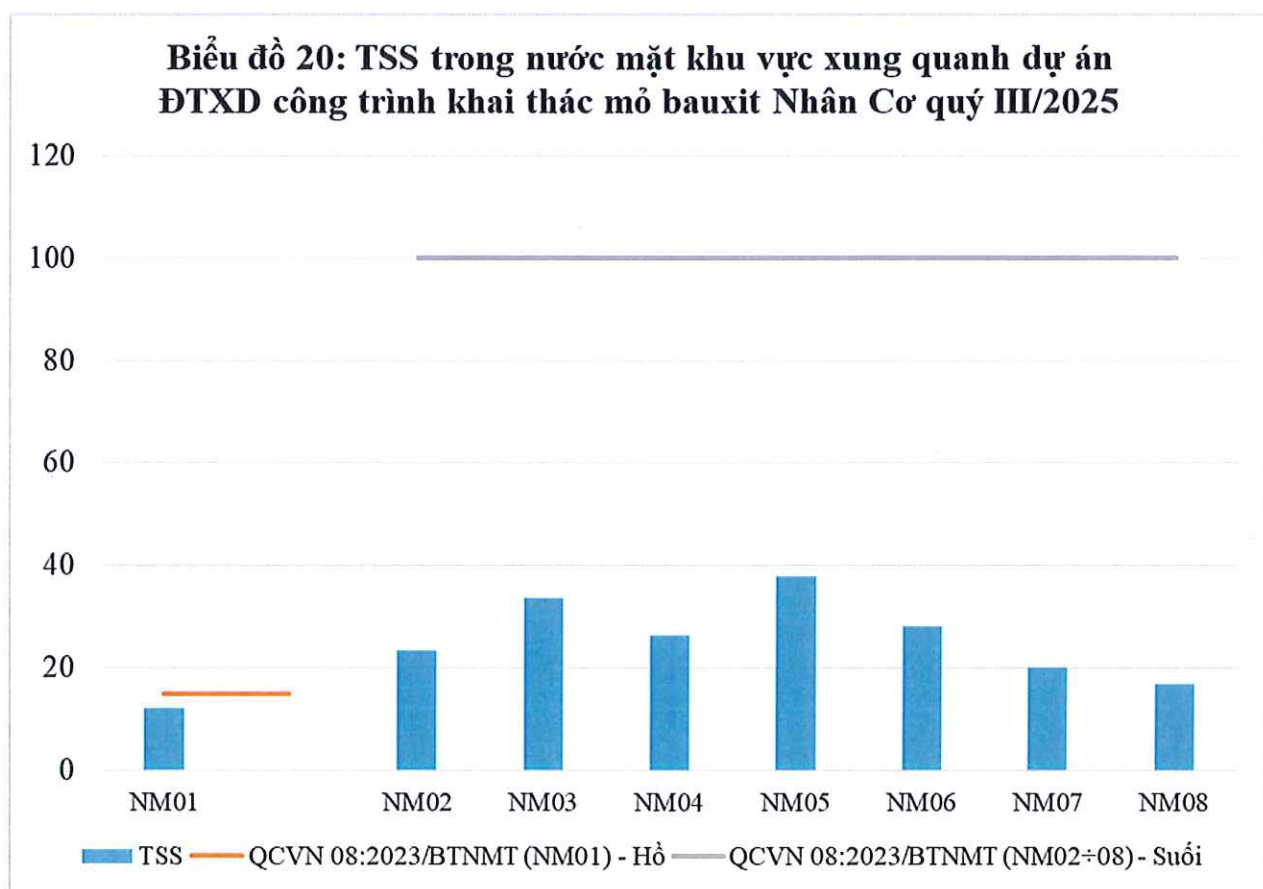
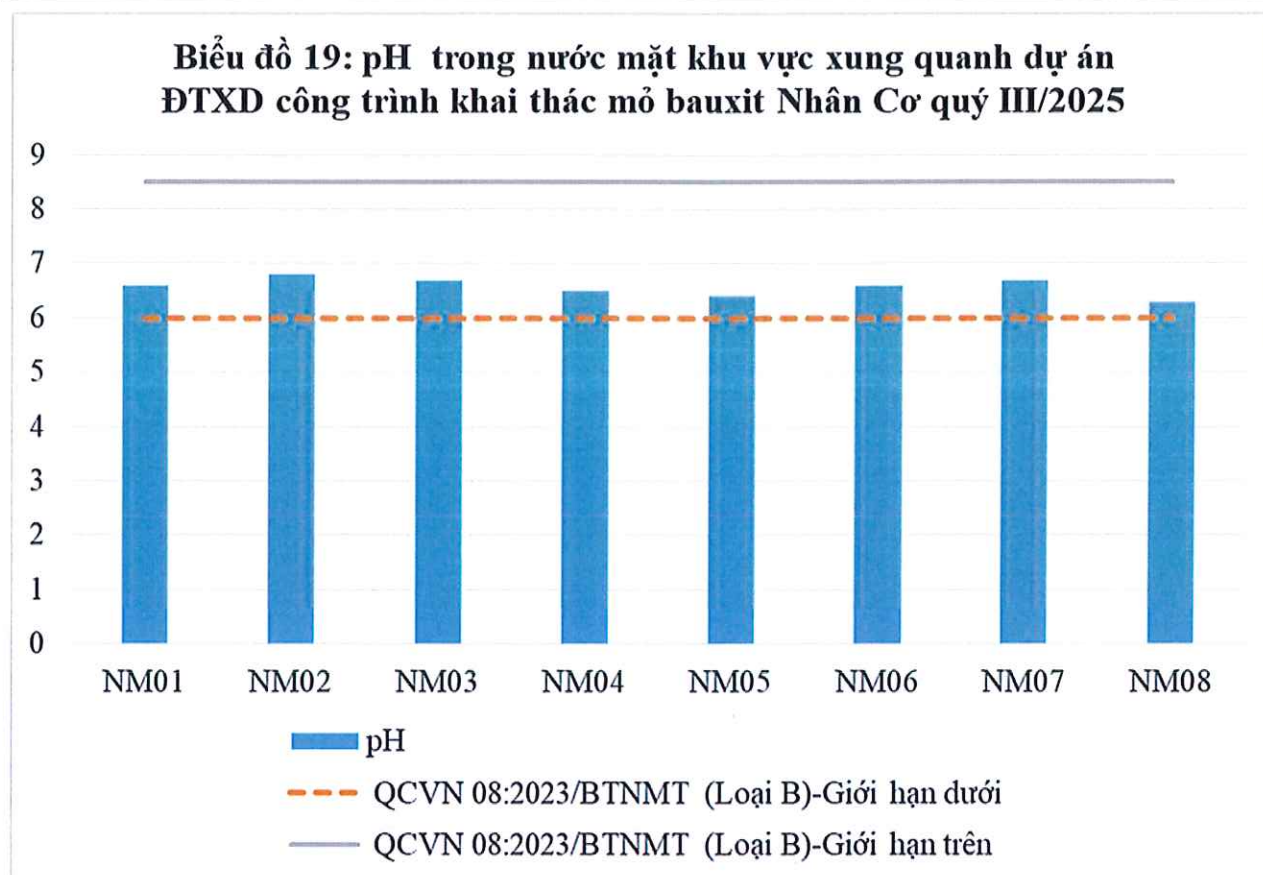
Nước mặt tại các vị trí xung quanh, lân cận dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ Bauxit Nhân Cơ - Đắk Nông Quý III/2025 được lấy tại 08 vị trí. Kết quả quan trắc so sánh với cột B của QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt được thể hiện tại bảng 13:

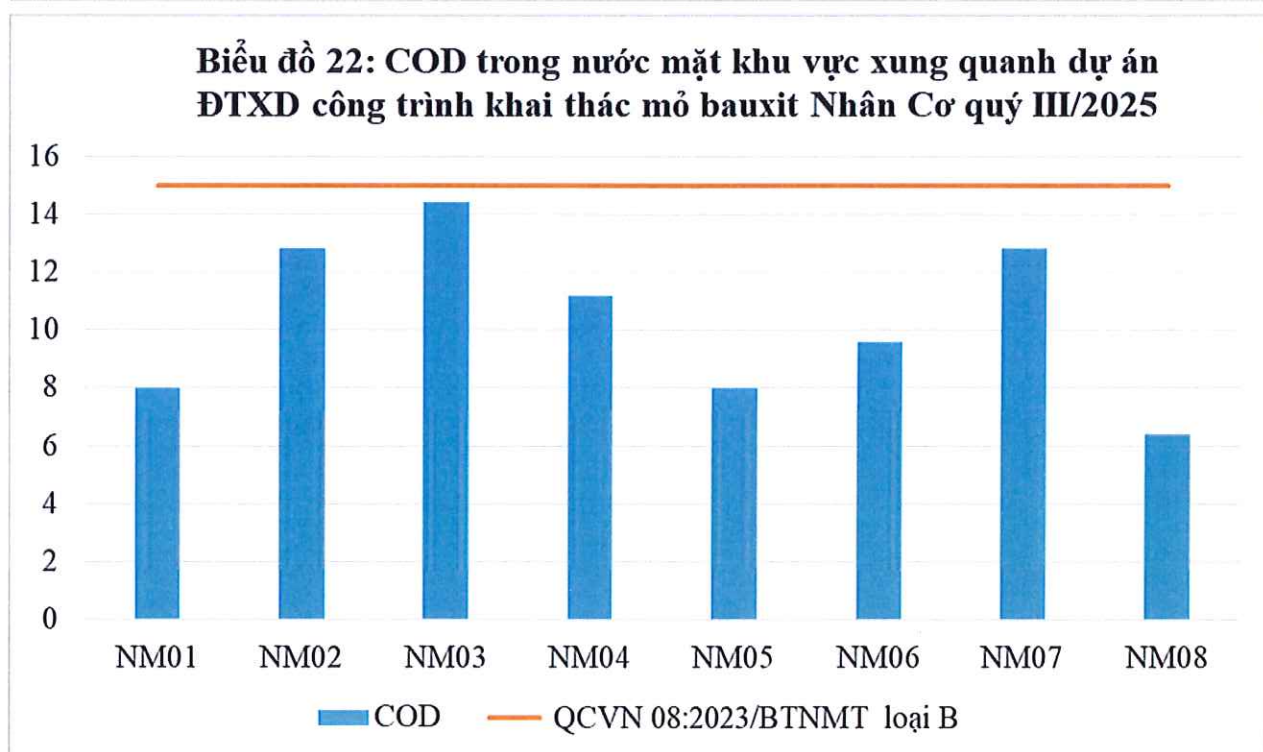
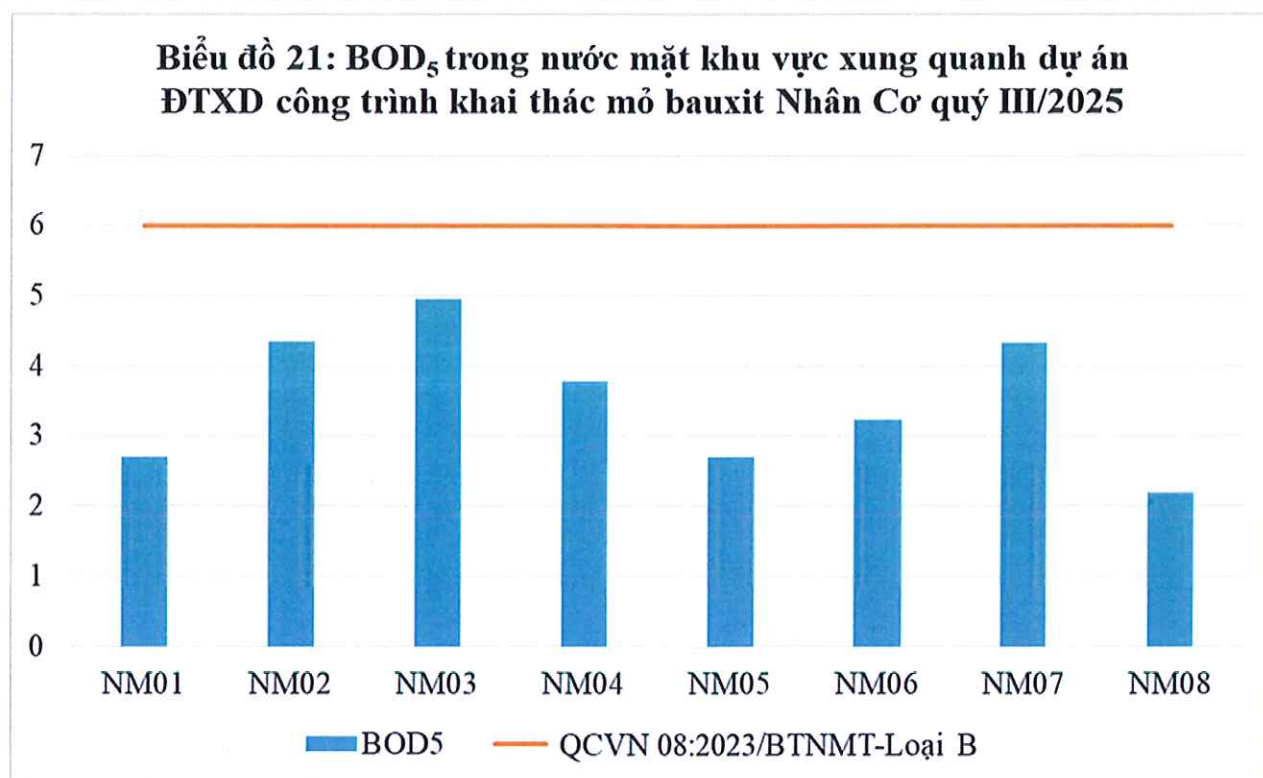
Ghi chú: Vị trí quan trắc, lấy mẫu

- NM01: Khu vực hồ Nhân Cơ
- NM02: Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)
- NM03: Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)
- NM04: Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)
- NM05: Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-122)
- NM06: Suối phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)
- NM07: Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)
- NM08: Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)
- QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – hồ): Quy chuẩn Quốc gia về chất lượng nước mặt. Mức B – hồ so sánh với mẫu NM01
- QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – suối): Quy chuẩn Quốc gia về chất lượng nước mặt. Mức B – suối so sánh với các mẫu NM02÷08

Bảng 12: Tổng hợp kết quả quan trắc nước mặt xung quanh

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	QCVN 08:2023/BTNMT (loại B – Hồ)	QCVN 08:2023/BTNMT (loại B – Suối)	Kết quả							
					NM01	NM02	NM03	NM04	NM05	NM06	NM07	NM08
1	pH	-	6,0÷8,5	6,0÷8,5	6,6	6,8	6,7	6,5	6,4	6,6	6,7	6,3
2	TSS	mg/l	≤ 15	≤ 100	12,3	23,4	33,7	26,5	37,9	28,3	20,3	17,0
3	BOD ₅	mg/l	≤ 6	≤ 6	< 3	4,35	4,96	3,78	< 3	3,24	4,33	< 3
4	COD	mg/l	≤ 15	≤ 15	< 9	12,8	14,4	11,2	< 9	9,6	12,8	< 9
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	-	-	0,25	0,33	0,26	0,43	0,40	0,30	0,27	0,48
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	-	-	< 3	< 3	KPH MDL=1	< 3	4,73	KPH MDL=1	4,02	< 3
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	≤ 5,0	≤ 5,0	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2





Nhận xét:

Các chỉ tiêu quan trắc, phân tích trong nước mặt xung quanh dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ Quý III/2025 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

3.4.4. Chất lượng môi trường nước dưới đất (nước ngầm)

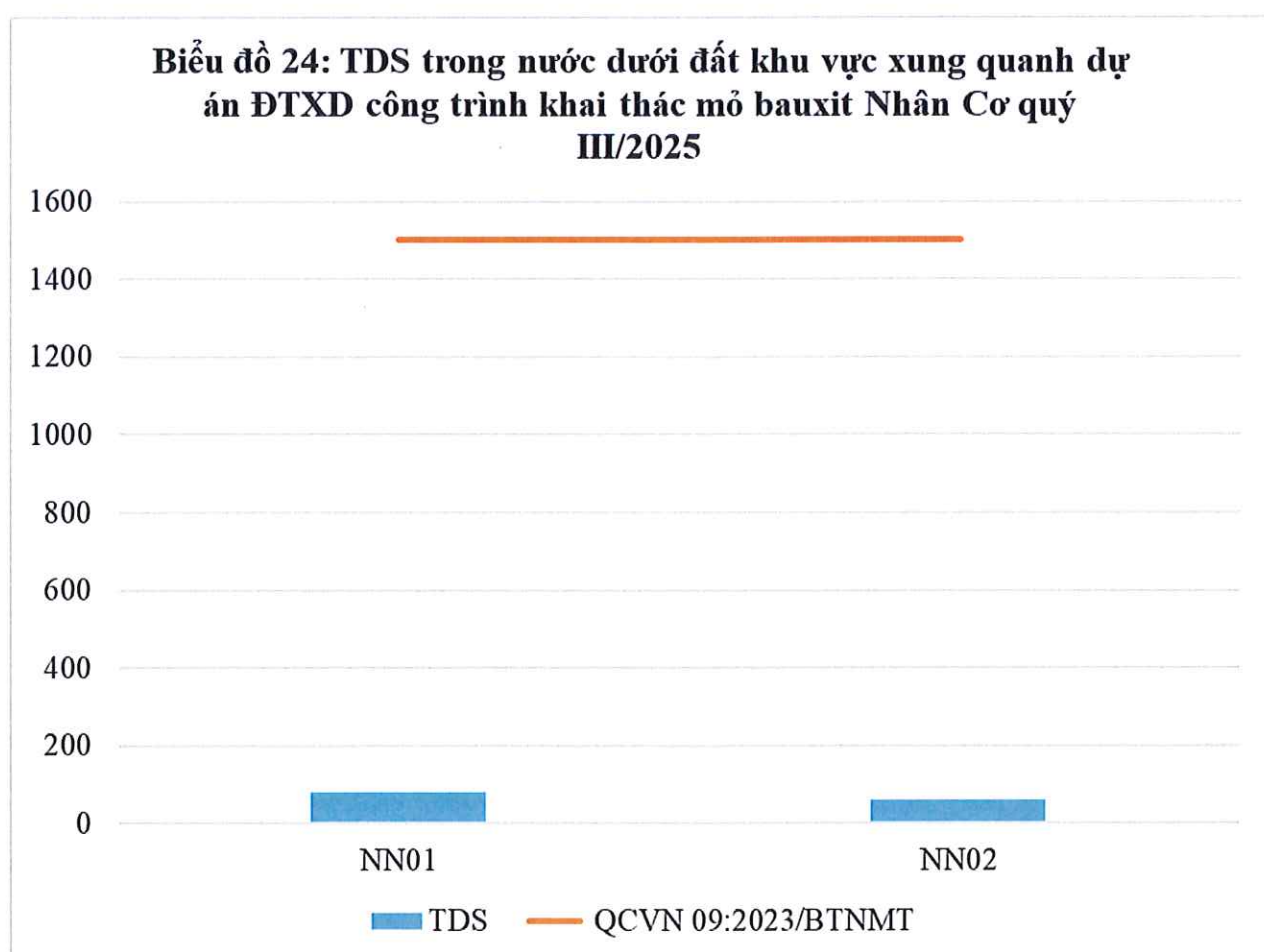
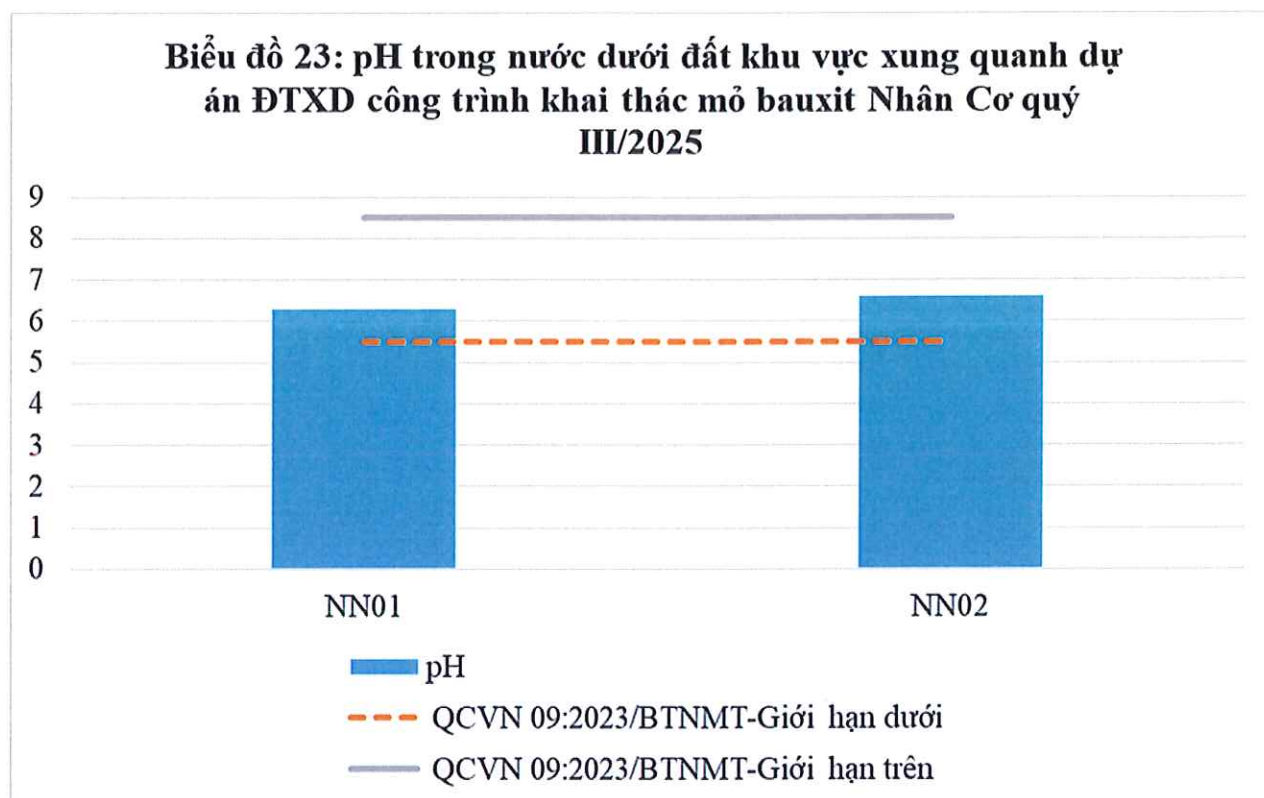
Tiến hành lấy mẫu quan trắc phân tích nước ngầm khu dân cư khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121) và nước ngầm khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122). Kết quả quan trắc so sánh với QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất được thể hiện tại bảng 13:

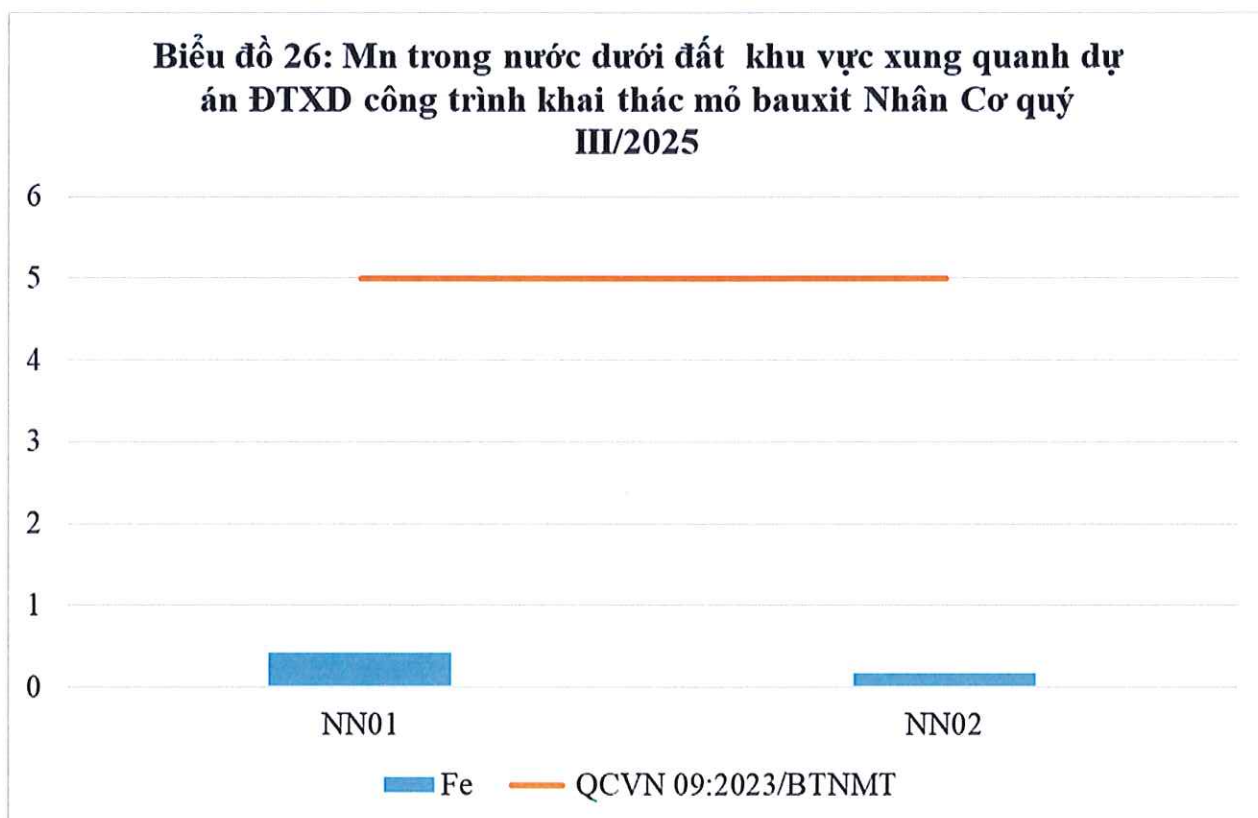
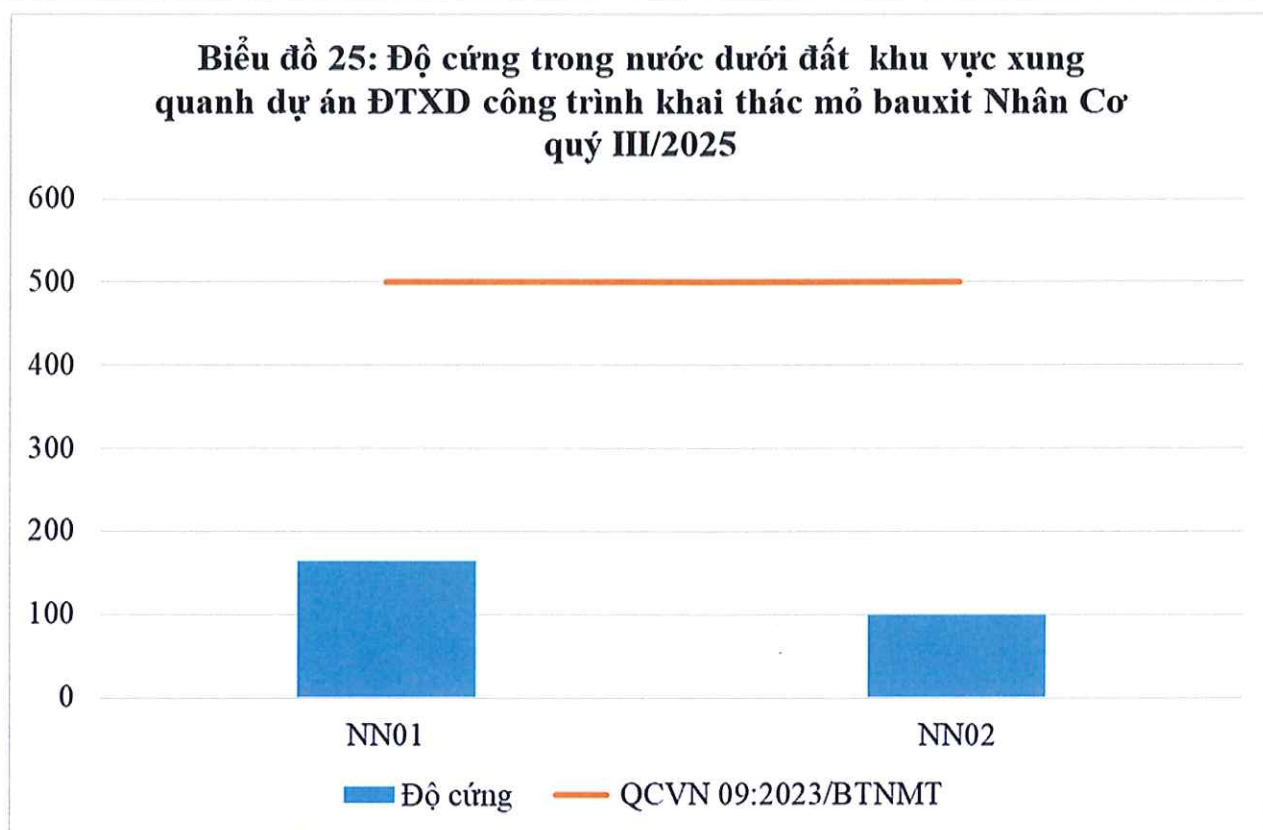
Bảng 13: Tổng hợp kết quả quan trắc nước dưới đất xung quanh dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxite Nhân Cơ

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	QCVN 09:2023 /BTNMT	Kết quả	
				NN01	NN02
1	pH	-	5,5-8,5	6,3	6,6
2	Độ đục	NTU	-	0,14	0,10
3	TDS	mg/l	≤ 1500	80	60
4	Độ cứng (theo CaCO ₃)	mg/l	≤ 500	165,0	99,5
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	-	0,14	0,18
6	As	mg/l	$\leq 0,05$	KPH (MDL=0,002)	< 0,006
7	Hg	mg/l	$\leq 0,001$	KPH (MDL=0,0002)	KPH (MDL=0,0002)
8	Fe	mg/l	≤ 5	0,43	0,17
9	Mn	mg/l	$\leq 0,5$	KPH (MDL=0,02)	0,12
10	Fecal Coli	MPN/100ml	-	KPH	KPH

Ghi chú:

- NN01: Nước ngầm khu dân cư khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)
- NN02: Nước ngầm khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)





Nhận xét: Chất lượng nước dưới đất xung quanh dự án khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ đều nằm trong giới hạn cho phép.

CHƯƠNG 4: NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QA/QC

4.1. Kết quả QA/QC tại hiện trường

4.1.1. Mô tả triển khai hoạt động QA/QC trong đo, lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu hiện trường

- Các nhân viên trong nhóm lấy mẫu hiện trường được phân công đều đã được đào tạo và tập huấn theo đúng quy định.
- Công tác chuẩn bị trước khi tiến hành lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường:
 - + Kiểm soát đầy đủ dụng cụ, thiết bị, hoá chất thuốc thử, bảo quản mẫu đầy đủ và phù hợp.
 - + Dụng cụ, thiết bị: Vệ sinh dụng cụ, thiết bị sạch sẽ. Kiểm tra tình trạng hoạt động, hiệu chuẩn của thiết bị trước khi đi quan trắc cũng như các thiết bị tại phòng thí nghiệm.
 - + Kiểm soát quy định thống nhất về nhận dạng mẫu được lấy bao gồm dán nhãn lên tất cả các mẫu được lấy, trên đó ghi chép chính xác thời gian lấy mẫu, ký hiệu mẫu.
 - + Kiểm soát quy định về ghi chép lại tất cả các chi tiết có liên quan đến việc lấy mẫu vào biên bản/nhật ký lấy mẫu, những điều kiện lấy mẫu.
 - + Trang bị đồ bảo hộ đầy đủ cho tất cả các nhân viên tham gia lấy mẫu/phân tích: găng tay, ủng, mũ, áo blue...
 - + Chuẩn bị phương tiện vận chuyển, bảo quản mẫu
- Hóa chất, chất chuẩn, mẫu chuẩn: Kiểm tra hóa chất bảo quản mẫu gồm các loại axit HCl, H₂SO₄, HNO₃... và các dung dịch chuẩn thiết bị gồm dung dịch chuẩn pH₄, pH₇, dung dịch chuẩn EC, dung dịch chuẩn TDS... được chứa đựng trong bình chứa phù hợp có dán nhãn thể hiện đầy đủ các thông tin về: tên hoặc loại hóa chất, mẫu chuẩn, chất chuẩn; tên nhà sản xuất; nồng độ; ngày chuẩn bị; người chuẩn bị; thời gian sử dụng và các thông tin khác (nếu có). Hóa chất, mẫu chuẩn, chất chuẩn phải được để tại khu vực riêng biệt, bảo quản phù hợp, đảm bảo an toàn.

Dụng cụ lấy mẫu và thiết bị đo đạc hiện trường được bảo trì, hiệu chuẩn định kỳ. Trước mỗi đợt quan trắc, các thiết bị đều được kiểm tra tình trạng hoạt

động, hiệu chuẩn máy. Sổ sách bàn giao thiết bị, thời gian bảo trì được cập nhật, lưu giữ.

- Thực hiện lấy mẫu theo phương pháp phù hợp. Các mẫu được chứa vào dụng cụ chứa mẫu được vệ sinh sạch và phù hợp với từng thông số quan trắc, không làm ảnh hưởng hoặc biến đổi chất lượng của mẫu và được dán nhãn để nhận biết.
- QA/QC trong lấy mẫu hiện trường:
 - + Tuân thủ vị trí lấy mẫu theo chương trình lấy mẫu (Nếu có thay đổi vị trí sẽ được ghi rõ trong biên bản, báo cáo lấy mẫu).
 - + Mẫu được lấy tuân thủ theo quy trình chuẩn.
 - + Quá trình lấy mẫu được hạn chế tối đa ảnh hưởng của các điều kiện môi trường và sự nhiễm bẩn mẫu khi lấy vào trong dụng cụ chứa đựng. Tuân thủ quy trình chuẩn về kiểm soát nhiễm bẩn mẫu. Sử dụng các loại mẫu QC như: mẫu trắng thiết bị, mẫu trắng vận chuyển, mẫu trắng phương pháp để kiểm soát chất lượng.
 - + Tất cả các điều kiện môi trường ảnh hưởng việc lấy mẫu được theo dõi và lưu hồ sơ.
 - + Mẫu lấy mẫu tại hiện trường do người có thẩm quyền kiểm tra, ký biên bản lấy mẫu ở mỗi địa điểm lấy mẫu.
- QA/QC trong đo thử nghiệm tại hiện trường:
 - + Tuân thủ vị trí tiến hành đo đạc mẫu theo chương trình lấy mẫu (Nếu có thay đổi vị trí sẽ được ghi rõ trong biên bản, báo cáo lấy mẫu)
 - + Tuân thủ quy trình thao tác chuẩn khi đo mẫu. Máy đo các chỉ tiêu hiện trường sẽ được kiểm tra nhanh tại chỗ bằng các dung dịch chuẩn, dụng cụ chuẩn trước khi đo mẫu thực.
 - + Hạn chế tối đa ảnh hưởng của các điều kiện môi trường và sự nhiễm bẩn mẫu khi đo tại hiện trường.
 - + Giá trị đo tại hiện trường ghi chép tuân thủ các biểu ghi chuẩn, đầy đủ thông số, giá trị.
 - + Tất cả các điều kiện môi trường ảnh hưởng kết quả thử nghiệm tại hiện trường được theo dõi và lưu hồ sơ.
 - + Mẫu đo đạc tại hiện trường do người có thẩm quyền kiểm tra, ký biên bản ở mỗi địa điểm đo đạc mẫu.

- QA/QC trong bảo quản và vận chuyển mẫu

- + Mẫu sau khi lấy được bảo quản mẫu theo quy trình chuẩn về bảo quản mẫu, mẫu trắng. Nếu có sự thay đổi phương thức bảo quản sẽ được ghi rõ trong báo cáo lấy mẫu.

- + Việc vận chuyển mẫu đã lấy tuân thủ quy trình chuẩn về vận chuyển mẫu, mẫu trắng. Mẫu được vận chuyển an toàn về mặt số lượng và chất lượng, không bị nhiễm bẩn từ bên ngoài và không là một nguồn gây nhiễm bẩn. Mẫu khi vận chuyển có nhãn (ký hiệu) phân loại và tuân thủ thời gian vận chuyển. Trong trường hợp mẫu được vận chuyển và lưu giữ vượt quá thời gian khuyến nghị bảo quản tối đa trước khi bắt đầu phân tích, dù mẫu có được phân tích hay không thì sẽ được kiểm tra lại cùng với khách hàng, nếu mẫu được quyết định là vẫn dùng phân tích thì được báo cáo rõ thời gian từ khi lấy mẫu đến khi phân tích.

- + Mẫu được bàn giao sau khi kết thúc quá trình bảo quản và vận chuyển. Quá trình bàn giao, mẫu được kiểm tra tình trạng, được xác nhận của người có thẩm quyền ở bộ phận giao, nhận mẫu.

- Giao và nhận mẫu: Biên bản bàn giao mẫu có đầy đủ tên, chữ ký của các bên có liên quan.

4.1.2. Kết quả thực hiện

- Nội dung quan trắc: Quan trắc quý III/2025 số lượng mẫu: 18 mẫu không khí/18 vị trí, 08 mẫu nước mặt/08 vị trí, 02 mẫu nước ngầm/02 vị trí; 08 mẫu nước thải công nghiệp/08 vị trí.

- Thực hiện kiểm soát mẫu QC theo quy định tại Điều 22 -Thông tư 10/2021/TT-MTNMT, ngày 30/6/2021 - Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Tổng số mẫu nước <30, tổng số mẫu khí <30 → Thực hiện lấy mẫu QC 01 mẫu lập nước và 01 mẫu lập không khí, lấy các mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng vận chuyển tương ứng với các chỉ tiêu thử nghiệm.

- Kết quả QC máy đo pH cầm tay WTW 3110 như sau: Dung dịch chuẩn pH 7 = 7,01;

- Kết quả QC máy đo TDS cầm tay HI9811-5 (HANA): dung dịch chuẩn TDS 1382 mg/l = 1380 mg/l;

- Kết quả QC máy đo độ đục: Chuẩn độ đục 0 NTU= 0 NTU

Kết luận: Máy đo cho kết quả đáng tin cậy.

- Kết quả kiểm tra mẫu trắng hiện trường, mẫu trắng vận chuyển, mẫu lặp đạt yêu cầu.

4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm

4.2.1. Công tác quản lý mẫu:

Phòng thí nghiệm thực hiện quản lý mẫu theo đúng điều kiện về xử lý mẫu, bảo quản mẫu theo từng chỉ tiêu cụ thể. Mẫu sau phân tích được lưu, hủy theo đúng quy định.

4.2.2. Công tác thực hiện kiểm soát chất lượng

Tất cả các quá trình phân tích, công tác thực hiện kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường: việc thực hiện mẫu QC phòng thí nghiệm theo từng mẻ mẫu đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định tại SOP của phòng thí nghiệm.

4.2.3. Áp dụng các tiêu chí kiểm soát chất lượng

Phòng thí nghiệm thực hiện bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường tại phòng thí nghiệm theo đúng quy định tại Điều 23 - Thông tư 10/2021/TT-MTNMT ngày 30/6/2021 - Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

4.2.4. Nhận xét, đánh giá kết quả phân tích mẫu QC

Các mẫu QC thực hiện trong quá trình phân tích mẫu gồm: Mẫu trắng, mẫu lặp, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn.

- Mẫu trắng phương pháp: kết quả trong khoảng $0 \pm MDL$ (giới hạn phát hiện của phương pháp);

- Kết quả mẫu lặp: độ sai lệch $< 10\%$ (với hai lần lặp).

- Mẫu thêm chuẩn: Độ thu hồi nằm trong khoảng cho phép quy định tại phụ lục f-AOAC

Đánh giá: Các kết quả phân tích mẫu lặp Phòng thí nghiệm, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn đều đạt yêu cầu

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Các nguồn thải được làm rõ thông qua việc khảo sát thực địa kết hợp với nghiên cứu công nghệ khai thác quặng của dự án. Việc khảo sát, nghiên cứu các nguồn thải được các chuyên gia môi trường kết hợp với các chuyên gia về khai thác quặng thực hiện do đó các khâu sản xuất đều được giám sát đầy đủ các dạng chất thải phát sinh.

Các thông số được lựa chọn để xem xét các yếu tố môi trường (môi trường nước, môi trường không khí, môi trường tiếng ồn, rung) đã đảm bảo đầy đủ, được đo đạc tại hiện trường bằng các thiết bị có độ chính xác cao. Các vị trí đo đạc, lấy mẫu là đại diện cho hoạt động sản xuất, cho môi trường khu vực hoạt động và môi trường không khí xung quanh. Các phương pháp phân tích, đánh giá được thực hiện bởi các kỹ thuật viên trong lĩnh vực môi trường nên có độ tin cậy cao.

5.1. Kết luận

1. Bụi, không khí

Bụi, khí phát sinh trong hoạt động khai thác, vận chuyển khai thác quặng nếu quá hàm lượng cho phép sẽ có tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường không khí xung quanh. Gây ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động và ảnh hưởng tới môi trường sinh thái trong khu vực.

Kết quả quan trắc cho thấy bụi tại các khu vực Khai trường khai thác, trên tuyến đường vận chuyển liên quan tới Công ty và khu dân cư lân cận vẫn đảm bảo đạt Quy chuẩn cho phép.

Các loại khí độc tại thời điểm quan trắc đều đạt QCCP, tuy nhiên vẫn cần được theo dõi sự biến đổi thường xuyên.

2. Tiếng ồn

Tiếng ồn là tính chất đặc thù của dây chuyền khai thác quặng, thiết bị cơ giới phát sinh khi hoạt động. Tại Công ty Nhôm Đắk Nông tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu trong quá trình khai thác, thiết bị vận tải.

Kết quả đo tiếng ồn, độ rung tại các khu vực khai thác và khu vực xung quanh dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxite Nhân Cơ quý III năm 2025 đều đạt quy chuẩn cho phép.

3. Chất lượng môi trường nước

- Các khu vực khai trường khai thác nước thải công nghiệp chủ yếu là nước mưa rơi trực tiếp xuống diện tích khai trường. Ở chân các tầng khai thác đào các rãnh thoát nước hứng nước mưa chảy trên sườn tầng. Cứ 100 ÷ 200m có rãnh thoát nước ngang nối với mương thoát nước, nối liền đáy công trình khai thác mỏ với dòng chảy trên bề mặt ở địa hình trũng thấp gần mỏ. Nước thải công nghiệp tại các khu vực sản xuất tại Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV đều đạt quy chuẩn cho phép theo cột B của QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sinh hoạt Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ Bauxit Nhân Cơ – Đắk Nông Quý III năm 2025 được lấy tương ứng theo kết quả quan trắc môi trường Dự án nhà máy sản xuất Alumin Nhân Cơ Quý III năm 2025. Tuy nhiên, tại thời điểm quan trắc chưa có nước thải đầu ra từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, do vậy không thể tiến hành quan trắc phân tích.

- Chất lượng nước mặt xung quanh dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ Quý III/2025 các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Nước dưới đất (nước ngầm) được quan trắc tại 02 vị trí bao gồm: nước ngầm khu Văn phòng, nước ngầm khu tái định cư có tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

5.2. Kiến nghị, đề xuất

- Nhằm giảm thiểu những tác động của tiếng ồn, độ rung tới môi trường xung quanh và tới sức khỏe công nhân, báo cáo đề xuất một số phương án sau:

- Thay thế kịp thời các bộ phận, thiết bị cũ, hỏng hóc của các xe cơ giới.
- Trang bị phần đệm, gia cố cho các máy móc gây ồn và rung chủ yếu.
- Kiểm tra xiết chặt thường xuyên ốc, vít của máy móc, lau dầu mỡ theo định kỳ.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc thường xuyên với các điểm phát thải này như bịt tai và khám sức khỏe định kỳ.
- Trồng các cây có tán và lá rộng xung quanh các khu vực phát sinh tiếng ồn
- Một số giải pháp để cải thiện môi trường không khí và sức khỏe công nhân tại Công ty Nhôm Đắk Nông -TKV:
 - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như: Giày, tất, găng tay, khẩu trang, đồng thời khám sức khỏe định kì cho công nhân.
 - Tưới đường thường xuyên và thay đổi tần suất phun tưới nước tùy thuộc vào sự thay đổi của thời tiết nhằm giảm tối thiểu lượng bụi.
 - Dùng bạt đã tẩm nước phủ kín thùng xe ô tô chở nguyên liệu, đất trên đường vận chuyển. Hai bên đường, Công ty nên tăng thêm diện tích trồng cây, đặc biệt là các loại cây có lá to, tán rộng nhằm ngăn cản sự phát tán bụi ra môi trường xung quanh.
 - Giảm tốc độ xe trên đường vận chuyển, khi đi qua các khu vực dân cư và các công trường, nơi tập trung đông người. Thường xuyên tu bổ và sửa chữa mặt đường vận tải trong phạm vi Công ty quản lý để hạn chế khả năng phát tán bụi.
 - Hạn chế tối đa đổ thải, cấp rót nguyên liệu vào thời điểm có gió mạnh và độ ẩm thấp nhằm mục đích giảm thiểu sự phát tán bụi.
 - Thay thế kịp thời các bộ phận, thiết bị cũ, hỏng hóc của các xe cơ giới.
 - Trang bị phần đệm, gia cố cho các máy móc gây ồn và rung chủ yếu.
 - Kiểm tra xiết chặt thường xuyên ốc, vít của máy móc, lau dầu mỡ theo định kỳ.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Báo cáo kết quả quan trắc

Phụ lục 2: Bản đồ vị trí quan trắc



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 376/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC BỤI, KHÔNG KHÍ

Mã mẫu: 060925-KK01÷KK10

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắc Nông – TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Không khí xung quanh
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 26 ÷ 27/9/2025
Ngày phân tích : 27/9 ÷ 17/10/2025

TT	Vị trí quan trắc	Tọa độ		Tổng bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
		X	Y				
Phương pháp thử nghiệm				TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	IEMM-SOP-A08
A	Khu vực khai thác						
QCVN 05:2023/BTNMT - trung bình 1 giờ				≤ 300	≤ 200	≤ 350	≤ 30.000
KK01	Khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121)	1323897.21	395586.44	143,8	65,1	141,6	8513
KK02	Phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1323988.32	395919.5	137,9	61,3	105,8	< 8400
KK03	Khai trường khai thác năm 9 (khối 16-121)	1323189.59	395826.01	74,2	36,2	125,0	< 8400
KK04	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122 và khối 14-121)	1324479.84	395951.48	99,9	70,1	157,5	< 8400
KK05	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324051.08	395526.41	84,5	53,4	125,4	< 8400
KK06	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324788.72	395498.69	112,9	59,0	105,1	< 8400
KK07	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1324942.07	395590.06	61,6	43,1	139,5	< 8400
KK08	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	1324974.82	394985.04	93,0	49,8	159,9	< 8400
KK09	Phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	1323040.67	394463.97	103,6	67,0	128,8	< 8400
KK10	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	1323994.22	394225.29	86,5	46,8	102,7	< 8400



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC BỤI, KHÔNG KHÍ

Mã mẫu: 060925-KK11÷KK18

TT	Vị trí quan trắc	Tọa độ		Tổng bụi lơ lửng (µg/Nm³)	NO ₂ (µg/Nm³)	SO ₂ (µg/Nm³)	CO (µg/Nm³)
		X	Y				
Phương pháp thử nghiệm				TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	IEMM-SOP-A08
B	Môi trường xung quanh						
QCVN 05:2023/BTNMT - trung bình 1 giờ				≤ 300	≤ 200	≤ 350	≤ 30.000
KK11	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1324085.42	394497.9	62,9	37,0	70,0	< 8400
KK12	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1323595.17	394072.59	79,8	38,4	84,5	KPH (MDL=2800)
KK13	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	1323501.86	394405.02	76,7	31,8	55,1	< 8400
KK14	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	1321897.89	396154.32	69,0	40,5	105,8	< 8400
KK15	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1325280.13	395560.95	94,0	< 30	76,4	< 8400
KK16	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	1323801.93	396493.73	85,8	35,4	99,2	< 8400
KK17	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324574.5	395225.66	66,0	43,0	69,4	< 8400
KK18	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324540.93	396072.69	72,3	31,1	92,9	< 8400

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

PTN HÓA HỌC – MÔI TRƯỜNG

QA/QC

Nguyễn Thị Kiều Linh

Trần Thị Ngọc Ánh

- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimecerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện





VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 377/25/KQPT

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC TIẾNG ỒN

Mã mẫu: 060925-KK01÷KK10

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắc Nông – TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Không khí xung quanh
Ngày quan trắc : 26 ÷ 27/9/2025

TT	Vị trí quan trắc	Tọa độ		Tiếng ồn (dBA)	Tiếng ồn L _{max} ^(#) (dBA)
		X	Y		
Phương pháp thử nghiệm				TCVN 7878-2: 2018	
A	Khu vực khai thác				
QCVN 26:2010/BTNMT - khu vực thông thường				≤ 70	-
KK01	Khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121)	1323897.21	395586.44	57,8	62,6
KK02	Phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1323988.32	395919.5	64,2	69,3
KK03	Khai trường khai thác năm 9 (khối 16-121)	1323189.59	395826.01	59,5	65,5
KK04	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122 và khối 14-121)	1324479.84	395951.48	65,1	70,4
KK05	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324051.08	395526.41	61,7	68,5
KK06	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324788.72	395498.69	48,3	55,0
KK07	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1324942.07	395590.06	62,6	67,8
KK08	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	1324974.82	394985.04	56,6	62,2
KK09	Phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	1323040.67	394463.97	55,4	59,8
KK10	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	1323994.22	394225.29	62,9	66,1





VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

Mã mẫu: 060925-KK11÷KK18

TT	Vị trí quan trắc	Tọa độ		Tiếng ồn (dBA)	Tiếng ồn L _{max} ^(#) (dBA)	Độ rung (dB)
		X	Y			
Phương pháp thử nghiệm				TCVN 7878-2:2018		IEMM-SOP-A09
B	Môi trường xung quanh					
QCVN 26:2010/BTNMT - khu vực thông thường				≤ 70	-	
QCVN 27:2010/BTNMT- khu vực thông thường						≤ 70
KK11	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1324085.42	394497.9	48,3	53,0	55,6
KK12	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	1323595.17	394072.59	50,5	56,7	58,3
KK13	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	1323501.86	394405.02	52,1	56,9	58,7
KK14	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	1321897.89	396154.32	49,8	54,9	56,2
KK15	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	1325280.13	395560.95	47,6	51,8	54,8
KK16	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	1323801.93	396493.73	48,2	53,4	51,5
KK17	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324574.5	395225.66	45,7	50,4	50,9
KK18	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	1324540.93	396072.69	51,5	56,1	52,9

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Khu vực thông thường
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về rung - Khu vực thông thường

PTN HÓA HỌC – MÔI TRƯỜNG

QA/QC

Nguyễn Thị Kiều Linh

Trần Thị Ngọc Ánh

- (H): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện





VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 378/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN01

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)
Tọa độ: 1323564.64 X; 394042.21 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,3
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	44,4
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	7,81
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	22,4
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	1,04
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	KPH (MDL=0,002)
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,11
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,14
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	-	2,53
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	< 3,6
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	410

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải <2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

mh

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích
- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 379/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN02

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắc Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)
Tọa độ: 1324086.27 X; 394255.78 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,2
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	38,5
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	6,24
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	19,2
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	2,94
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	KPH (MDL=0,002)
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,34
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,13
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ .E:2023	-	1,78
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	KPH (MDL=1,2)
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	210

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải ≤ 2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh

Trần Thị Ngọc Ánh



- (H): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích
- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIMCERTS 248
SỐ: 380/25/KQPT

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN03

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước thải phía Nam khu vực khai trường khai thác năm 9 (Khối 15-121). Tọa độ: 1323681.01 X; 395918.44 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,1
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	40,1
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	12,0
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	35,2
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	3,46
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	KPH (MDL=0,002)
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,53
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,18
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	-	1,15
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	< 3,6
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	790

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải <2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Signature

Trần Thị Ngọc Ánh



- (H): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 381/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN04

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (Khối 15-121)
Tọa độ: 1323989.58 X; 395556.48 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,1
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	35,0
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	13,8
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	41,6
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	2,28
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	KPH (MDL=0,002)
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,34
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,15
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	-	1,27
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	KPH (MDL=1,2)
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	170

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải ≤ 2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích
- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 382/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN05

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích: : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu: : Nước thải phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 1). Tọa độ: 1324297.1 X; 395466.71 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,2
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	45,4
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	13,4
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	38,4
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	2,20
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	KPH (MDL=0,002)
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,29
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,22
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	-	1,39
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	KPH (MDL=1,2)
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	140

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải ≤ 2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIMCERTS 248
SỐ: 384/25/KQPT

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 / 3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN07

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắc Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước thải phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 1). Tọa độ: 1324417.81 X; 396102.55 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,1
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	53,0
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	9,85
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	28,8
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	2,50
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	< 0,006
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,42
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,19
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	-	2,65
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	KPH (MDL=1,2)
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	270

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải ≤ 2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (H): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIMCERTS 248
SỐ: 385/25/KQPT

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

Mã mẫu: 060925-NTCN08

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước thải
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước thải phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 2). Tọa độ: 1324788.3 X; 395619.7 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 40:2025/BTNMT (cột B)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6÷9	6,0
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤ 80	48,8
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤ 60	11,1
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤ 90	32,0
5	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 10	0,89
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,25	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,005	KPH (MDL=0,0002)
8	Cd	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,1	KPH (MDL=0,0002)
9	Pb	mg/l	SMEWW 3113B:2023	≤ 0,5	< 0,006
10	NH ₄ ⁺ (Tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	≤ 10	0,63
11	Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	≤ 6,0	0,12
12	NO ₃ ⁻ (Tính theo N)	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ :E:2023	-	3,94
13	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	≤ 5,0	KPH (MDL=1,2)
14	Tổng Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	≤ 5000	330

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Cột B: Giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước có mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp
- Lưu lượng xả thải ≤ 2000 m³/ngày



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (H): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 386/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM01

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Khu vực hồ Nhân Cơ
Tọa độ: 1321381.6 X; 394367.32 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Hồ)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,6
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤15	12,3
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	< 3
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	< 9
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,25
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	< 3
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích
- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 387/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM02

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khô 11-122)
Tọa độ: 1323559.46 X; 395524.71 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,8
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	23,4
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	4,35
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	12,8
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,33
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	< 3
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 388/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

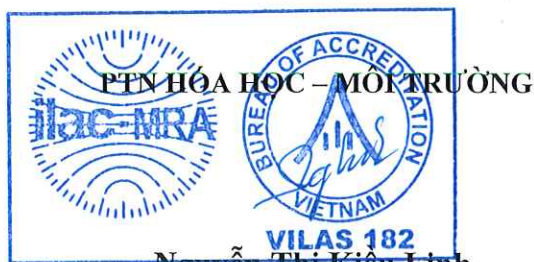
Mã mẫu: 060925-NM03

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khô 12-121)
Tọa độ: 1324791.25 X; 394772.67 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,7
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	33,7
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	4,96
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	14,4
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,26
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	KPH (MDL=1)
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 389/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM04

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)
Tọa độ: 1323656.15 X; 394224.1 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,5
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	26,5
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	3,78
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	11,2
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,43
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	< 3
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 390/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM05

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-122)
Tọa độ: 1323127.15 X; 396128.38 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,4
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	37,9
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	< 3
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	< 9
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,40
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	4,73
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích
- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 391/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM06

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)
Tọa độ: 1324420 X; 395467.13 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,6
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	28,3
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	3,24
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	9,6
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,30
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	KPH (MDL=1)
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 392/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM07

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)
Tọa độ: 1324200.46 X; 396767.4 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,7
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	20,3
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	4,33
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	12,8
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,27
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	4,02
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn – phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

VIMCERTS 248
SỐ: 393/25/KQPT

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

Mã mẫu: 060925-NM08

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước mặt
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)
Tọa độ: 1324845.01 X; 396981.34 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B – Suối)	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,0÷8,5	6,3
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	≤100	17,0
3	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2021	≤6	< 3
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	≤15	< 9
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,48
6	SO ₄ ²⁻	mg/l	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	-	< 3
7	Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW 5520B:2023	≤5,0	KPH (MDL=1,2)

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;
- Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vincerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIMCERTS 248
SỐ: 394/25/KQPT

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC NGẦM

Mã mẫu: 060925-NN01

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước dưới đất (Nước ngầm)
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước ngầm khu dân cư khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121).
Tọa độ: 1324085.52 X; 394467.62 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 09:2023/BTNMT	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	5,5÷8,5	6,3
2	Độ đục	NTU	TCVN 12402-1:2020	-	0,14
3	TDS	mg/l	IEMM-SOP-W15	≤ 1500	80
4	Độ cứng (theo CaCO ₃)	mg/l	TCVN 6224:1996	≤ 500	165,0
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,14
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,05	KPH (MDL=0,002)
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,001	KPH (MDL=0,0002)
8	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 5	0,43
9	Mn	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 0,5	KPH (MDL=0,02)
10	Fecal Coli ^(#)	MPN/100ml	SMEWW 9221B&G:2023	-	KPH

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất.



Nguyễn Thị Kiều Linh

QA/QC

Trần Thị Ngọc Ánh



- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện



VIMCERTS 248
SỐ: 395/25/KQPT

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ - VINACOMIN (IEMM)
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP
PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA HỌC - MÔI TRƯỜNG - VIMCERTS 248 - VILAS 182
Trụ sở: 565 đường Nguyễn Trãi - phường Thanh Liệt - tp Hà Nội
PTN: Số 3 - ngõ 76 - đường Trung Văn - phường Đại Mỗ - tp Hà Nội
Tel: +84-24-3552 555 /3854 2142; Email: celab.iemm@gmail.com

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC NƯỚC NGẦM

Mã mẫu: 060925-NN02

Tên khách hàng : Công ty Nhôm Đắc Nông - TKV
Địa chỉ : Thôn 11 - xã Nhân Cơ - tỉnh Lâm Đồng
Tên mẫu : Nước dưới đất (Nước ngầm)
Ngày quan trắc, lấy mẫu : 27/9/2025
Ngày phân tích : 28/9 ÷ 17/10/2025
Vị trí lấy mẫu : Nước ngầm khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122). Tọa độ: 1325280.34 X; 395500.40 Y

Số TT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	QCVN 09:2023/BTNMT	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	5,5÷8,5	6,6
2	Độ đục	NTU	TCVN 12402-1:2020	-	0,10
3	TDS	mg/l	IEMM-SOP-W15	≤ 1500	60
4	Độ cứng (theo CaCO ₃)	mg/l	TCVN 6224:1996	≤ 500	99,5
5	NO ₃ ⁻ (theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	-	0,18
6	As	mg/l	SMEWW 3114B:2023	≤ 0,05	< 0,006
7	Hg	mg/l	SMEWW 3112B:2023	≤ 0,001	KPH (MDL=0,0002)
8	Fe	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 5	0,17
9	Mn	mg/l	SMEWW 3111B:2023	≤ 0,5	0,12
10	Fecal Coli ^(#)	MPN/100ml	SMEWW 9221B&G:2023	-	KPH

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất.



QA/QC



Nguyễn Thị Kiều Linh

Trần Thị Ngọc Ánh

- (#): Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 248, phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- (b): Thông số theo Vilas 182; (c): Thông số theo công nhận của Bộ Y tế
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử; Không được trích sao một phần kết quả nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Quá 07 ngày PTN sẽ không giải quyết khiếu nại về kết quả phân tích

- (-): Không có quy định
- (KPH): Không phát hiện
- (MDL): Giới hạn phát hiện

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
-----&-----

Đăk Nông, ngày 27 tháng 09 năm 2025

BIÊN BẢN LẤY MẪU
(Về việc lấy mẫu, quan trắc môi trường Quý III năm 2025)

- Căn cứ vào Hợp đồng 145/2025/HĐ/DNA-IEMM về việc quan trắc môi trường định kỳ dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ năm 2025 ký ngày 13/03/2025 giữa Công ty Nhôm Đăk Nông - TKV và Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin.

Hôm nay, ngày 27 tháng 09 năm 2025, tại Công ty Nhôm Đăk Nông– TKV, chúng tôi gồm:

I. Công ty Nhôm Đăk Nông – TKV:

- Bà: Nguyễn Thị Ngọc Hân - Chức vụ: Cán bộ p. An toàn môi trường
Và một số cán bộ chuyên môn nghiệp vụ khác

II. Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin (Bên B):

- Ông: Trần Nhật Minh - Chức vụ: PP. PTN Hóa học – Môi trường
Và một số cán bộ chuyên môn nghiệp vụ khác

Hai bên cùng nhau thống nhất nội dung thực hiện lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý III năm 2025 tại Công ty Nhôm Đăk Nông – TKV theo đúng các vị trí quan trắc tại bảng sau:

STT	Tên đơn vị và vị trí quan trắc	Không khí			Bụi lơ lửng	Tiếng ồn	Độ rung	Nước mặt	Nước ngầm	Nước thải công nghiệp
		NO ₂	SO ₂	CO						
I	Giám sát chất thải									
I.1	Môi trường không khí khu vực khai thác									
1	Khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121)	x	x	x	x	x				
2	Phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	x	x	x	x	x				
3	Khai trường khai thác năm 9 (khối 16-121)	x	x	x	x	x				
4	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122 và khối 14-121)	x	x	x	x	x				

STT	Tên đơn vị và vị trí quan trắc	Không khí			Bụi lơ lửng	Tiếng ồn	Độ rung	Nước mặt	Nước ngầm	Nước thải công nghiệp
		NO ₂	SO ₂	CO						
5	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	x	x	x	x	x				
6	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	x	x	x	x	x				
7	Phía Bắc khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	x	x	x	x	x				
8	Phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)	x	x	x	x	x				
9	Phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	x	x	x	x	x				
10	Đường vận chuyển khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121 và khối 2-122)	x	x	x	x	x				
I.2	Nước thải công nghiệp									
1	Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)									x
2	Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)									x
3	Nước thải phía Nam khu vực khai trường khai thác năm 9 (Khối 15-121)									x
4	Nước thải khu vực khai trường khai thác năm 9 (Khối 15-121)									x
5	Nước thải phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 1)									x
6	Nước thải phía Tây khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 2)									x
7	Nước thải phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 1)									x

STT	Tên đơn vị và vị trí quan trắc	Không khí			Bụi lơ lửng	Tiếng ồn	Độ rung	Nước mặt	Nước ngầm	Nước thải công nghiệp
		NO ₂	SO ₂	CO						
8	Nước thải phía Đông khu vực khai trường khai thác năm 9 Khối 14-121 (điểm 2)									x
II	Môi trường không khí xung quanh									
II.1	Nước mặt									
1	Khu vực hồ Nhân Cơ							x		
2	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)							x		
3	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-121)							x		
4	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)							x		
5	Suối phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 12-122)							x		
6	Suối phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)							x		
7	Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 11-122)							x		
8	Suối phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)							x		
II.2	Nước ngầm									
1	Nước ngầm khu dân cư khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)								x	
2	Nước ngầm khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)								x	
II.3	Không khí	x	x	x	x	x	x			
1	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 5-121)	x	x	x	x	x	x			
2	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác	x	x	x	x	x	x			

STT	Tên đơn vị và vị trí quan trắc	Không khí			Bụi lơ lửng	Tiếng ồn	Độ rung	Nước mặt	Nước ngầm	Nước thải công nghiệp
		NO ₂	SO ₂	CO						
	năm 9 (khối 5-121)									
3	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 4-122)	x	x	x	x	x	x			
4	Khu vực cổng vào khai trường khai thác năm 9	x	x	x	x	x	x			
5	Khu dân cư phía Bắc khai trường khai thác năm 9 (khối 10-122)	x	x	x	x	x	x			
6	Khu dân cư phía Nam khai trường khai thác năm 9 (khối 15-121 và 11-122)	x	x	x	x	x	x			
7	Khu dân cư phía Tây khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	x	x	x	x	x	x			
8	Khu dân cư phía Đông khai trường khai thác năm 9 (khối 14-121)	x	x	x	x	x	x			

CÔNG TY NHÔM ĐẮK NÔNG - TKV

Người giám sát



Nguyễn Thị Ngọc Hân

VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ -

VINACOMIN

Tổ trưởng tổ quan trắc



Trần Nhật Minh

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
-----&-----

Đắk Nông, ngày 27 tháng 09 năm 2025

NHẬT KÝ LẤY MẪU

1. **Tên gói dịch vụ:** Quan trắc môi trường định kỳ Dự án ĐTXD công trình khai thác mỏ bauxit Nhân Cơ năm 2025 theo Hợp đồng số 145/2025/HĐ/DNA-IEMM ngày 13/3/2025 giữa Chi nhánh Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam - Công ty Nhôm Đắk Nông - TKV và Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin
2. **Địa điểm thực hiện:** xã Nhân Cơ, tỉnh Lâm Đồng
3. **Chủ đầu tư:** Chi nhánh Tập đoàn công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam Công ty Nhôm Đắk Nông –TKV.
Địa chỉ: xã Nhân Cơ, tỉnh Lâm Đồng.
4. **Đơn vị thực hiện:** Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ – Vinacomin
Địa chỉ: Số 565 Nguyễn Trãi – Thanh Liệt - Hà Nội
5. **Thời gian thực hiện lấy mẫu, quan trắc tại hiện trường:**
 - Ngày bắt đầu: 26 tháng 9 năm 2025
 - Ngày kết thúc: Ngày 27 tháng 9 năm 2025
6. **Thời tiết:** Trời râm đến nắng nhẹ
7. **Nhân sự thực hiện:**
 - Trần Nhật Minh
 - Nguyễn Nam Thắng
 - Lê Trung Thành
8. **Phương pháp lấy mẫu, quan trắc tại hiện trường**

Các phương pháp lấy mẫu, quan trắc tại hiện trường tuân thủ theo đúng quy định trong Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường mã số Vimcerts 248.
9. **Thiết bị, dụng cụ**

Thiết bị, dụng cụ lấy mẫu	Thiết bị đo nhanh
Thiết bị lấy mẫu khí	Máy đo khí đa chỉ tiêu Kestrel 5000
Thiết bị lấy mẫu bụi TSP-2/TFIA-2 Staplex	Thiết bị đo độ rung VM-55

Dụng cụ lấy mẫu nước, gầu, xô...	Máy đo tiếng ồn BSWA-308
Các chai lọ thủy tinh, nhựa, giấy lọc...	Máy đo nước đa chỉ tiêu HI 9811-5

10. Công việc thực hiện

9.1. Quan trắc, lấy mẫu giám sát chất thải

- Quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu 10 mẫu không khí tại 10 vị trí. Mã hóa mẫu ký hiệu 060925-KK 01 ÷ 10 các thông số: Tổng bụi lơ lửng, NO₂, SO₂, CO, tiếng ồn (L_{Aeq}, L_{Max})

- Quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu 08 mẫu nước thải công nghiệp tại 08 vị trí. Mã hóa mẫu ký hiệu 060925-NTCN01÷08 các thông số: pH, TSS, BOD₅, COD, Fe, As, Hg, Cd, Pb, NH₄⁺, tổng photpho, NO₃⁻, Coliform, dầu mỡ khoáng

9.2. Quan trắc, lấy mẫu giám sát môi trường xung quanh

- Quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu 08 mẫu không khí tại 08 vị trí. Mã hóa mẫu ký hiệu 060925-KK11÷18 các thông số Tổng bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂, tiếng ồn (L_{aeq}, L_{max}), độ rung

- Quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu 08 mẫu nước mặt tại 08 vị trí. Mã hóa mẫu ký hiệu 060925-NM01÷08 các thông số pH, TSS, BOD, COD, tổng dầu mỡ, NO₃⁻, SO₄²⁻

- Quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu 02 mẫu nước ngầm (nước dưới đất) tại 02 vị trí. Mã hóa mẫu ký hiệu 060925-NN01÷02 các thông số pH, độ đục, TDS, độ cứng, As, Hg, NO₃⁻, Fecal coli, Fe, Mn

11. Nhận xét

Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ - Vinacomin đã thực hiện quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu đầy đủ các thông số đợt 03 năm 2025 theo đúng Hợp đồng số 145/2025/HĐ/DNA-IEMM ngày 13/3/2025.

CÔNG TY NHÔM ĐẮK NÔNG - VIỆN CƠ KHÍ NĂNG LƯỢNG VÀ MỎ
TKV - VINACOMIN

Người giám sát

Tổ trưởng tổ quan trắc



Nguyễn Thị Ngọc Hân



Trần Nhật Minh