



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: www.vimcerts.com.vn

VILAS 1257

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N604/01602/KQ-GS.ES.T

- Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN
- Địa chỉ: Tô dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước mặt
- Kí hiệu mẫu: NM-VL
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại xí nghiệp chế biến VLXD tận thu từ đá phi nguyên liệu xi măng mỏ đá Hồng Sơn;
 - Vị trí quan trắc: Tại Rốn Tiễn phía Đông Nam dự án (nơi tiếp nhận nước thải);
 - Tọa độ: X: 2270839 Y: 590743
- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả NM-VL (25T11.N604)	QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 2)
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,63	6,0 - 8,5
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	5,5	≥ 5,0
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	30	≤ 15
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	19	≤ 6
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	4,5	20	≤ 100
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,375	-
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	1,94	-
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,009	0,019	-
9	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2023	0,024	0,036	-
10	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	3,9	<3,9	-
11	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2 ÷ 344	344	≤ 5.000

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, trong đó:
 - + Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.
 - + Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Mức B);
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - 25T11.N604: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định.
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Thịnh, Quận Hai Bà, Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

VILAS 1257

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N603/01601/KQ-GS.ES.T

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tô dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt
- Kí hiệu mẫu: NTSH-VL
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại xi nghiệp chế biến VLXD tận thu từ đá phi nguyên liệu xi măng mỏ đá Hồng Sơn;
 - Vị trí lấy mẫu: Tại hồ gas sau hệ thống xử lý (trước khi thải ra môi trường tiếp nhận);
 - Tọa độ: X: 2270863 Y: 590727
- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả NTSH-VL (25T11.N603)	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492 :2011	2 ÷ 12	7,83	5 ÷ 9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 2540.C:2023	0 ÷ 400.000	247	1.000
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540.D:2023	15	18	100
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210.B:2023	3	31	50
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	0,348	10
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	EPA Method 352.1	0,27	0,424	50
7	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2023	0,024	0,057	10
8	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	TCVN 6637:2000	0,09	<0,09	4
9	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	4,5	<4,5	-
10	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100 mL	TCVN 6187-2: 2020	2	504	5.000

Cán bộ QA/QC

Trưởng phòng

Hà Nội, ngày 12 tháng 12 năm 2025

Lãnh đạo Công ty



Lương Thị Phương Quyên

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa**Ghi chú:**

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - EPA: United States Environmental Protection Agency;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - Đầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Đầu (-): Không quy định;
 - 25T11.N603: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - Đầu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ tra theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B;
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt để so sánh;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VINICERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà, Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: www.vimcerts240.com**VILAS 1257****PHIẾU KẾT QUẢ**

Phiếu số: 2025T11.N601/01599/KQ-GS.ES

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt
- Kí hiệu mẫu: NTC
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại khu vực cảng Bút Sơn;
 - Vị trí lấy mẫu: Nước thải sinh hoạt sau xử lý;
 - Tọa độ: X: 2269171 Y: 592627
- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả NT-C (25T11.N601)	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492 :2011	2 ÷ 12	7,20	5 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540.D:2023	15	31	100
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210.B:2023	3	35	50
4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	1,55	10
5	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	EPA Method 352.1	0,27	<0,27	50
6	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520.B:2023	3,9	4,0	-
7	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100 mL	TCVN 6187-2: 2020	2	384	5.000

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

**GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT**

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - EPA: United States Environmental Protection Agency; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N601: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ tra theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B;
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt để so sánh;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ



VICERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: www.vicerts.vn



VILAS 1257

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N602.01600 KQ-GS EST

- Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt
- Kí hiệu mẫu: NT-GBT
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại xí nghiệp sản xuất gạch bê tông;
 - Vị trí lấy mẫu: Tại hố gas sau hệ thống xử lý (trước khi thải ra môi trường tiếp nhận);
 - Tọa độ: X: 2270933 Y: 590559
- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả NT-GBT (25T11.N602)	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492 :2011	2 ÷ 12	7,32	5 ÷ 9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 2540.C:2023	0 + 400.000	215	1.000
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540.D:2023	15	<15	100
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210.B:2023	3	26	50
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	4,92	10
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	EPA Method 352.1	0,27	<0,27	50
7	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2023	0,024	0,069	10
8	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	TCVN 6637:2000	0,09	<0,09	4
9	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	4,5	<4,5	-
10	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	2	5.000

Cán bộ QA/QC

Hoàng Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa**Ghi chú:**

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày tra kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - EPA: United States Environmental Protection Agency; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - Dấu (1): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N602: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vicerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - QCVN 14:2008 BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B;
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt để so sánh;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là <LOQ.



VINCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: www.vimcerts.vn



VILAS 1257

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N584/01590/KQ-GS.ES

- Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt
- Kí hiệu mẫu: NTSH3
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại nhà máy xi măng VICEM Bút Sơn;
 - Vị trí lấy mẫu: Nước thải sau xử lý tập trung tại trạm xử lý công suất 140 m³/ ngày đêm;
 - Tọa độ: X: 2271080 Y: 590454
- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả NTSH3 (25T11.N584)	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột A)
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492 :2011	2 ÷ 12	7,53	5 ÷ 9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ⁽¹⁾	mg/L	SMEWW 2540.C:2023	0 ÷ 400.000	247	500
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540.D:2023	15	17	50
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210.B:2023	3	28	30
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	0,255	5
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	EPA Method 352.1	0,27	<0,27	30
7	Photphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2023	0,024	0,099	6
8	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520.B&F:2023	4,5	<4,5	-
9	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	TCVN 6637:2000	0,09	<0,09	1,0
10	Tổng Coliform ⁽¹⁾	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	531	3.000

Cán bộ QA/QC

Trưởng phòng

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Lãnh đạo Công ty



Lương Thị Phương Quyên

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Chú ý:

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N584: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 14:2008 BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A;
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 14 2008 BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt để so sánh;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

**VILAS 1257****PHIẾU KẾT QUẢ**

Phiếu số: 2025T11.N588-N589/01592/KQ-GS.EST

1. Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
2. Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
3. Loại mẫu: Nước thải sản xuất
4. Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại nhà máy xi măng VICEM Bút Sơn;

+ NT4: Nước thải phòng thí nghiệm;

+ NT5: Hoạt động tháo rửa bể lắng và bể lọc của hệ thống Trạm xử lý nước cấp (số 2);

Tọa độ: X: 2271329 Y: 590237

Tọa độ: X: 2271980 Y: 589752

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
					NT4 (25T11.N588)	NT5 (25T11.N589)	
1	pH ⁽ⁿ⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,46	8,03	5,5 ÷ 9
2	Độ màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015	9	20,1	36,8	150
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	15	<15	15	100
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	35	26	150
5	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	22	17	50
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,463	4,16	10
7	Tổng P	mg/L	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,06	0,236	0,209	6
8	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	9,3	<9,3	<9,3	40
9	Crom (VI)	mg/L	SMEWW3500-Cr.B:2023	0,009	<0,009	<0,009	0,1

10	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12	<0,12	<0,12	5
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,09	<0,09	<0,09	2
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	<0,0024	0,1
13	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,06	<0,06	0,131	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	4,5	<4,5	<4,5	10
15	Tổng Coliform (*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	3	560	5.000

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



Giám đốc Kỹ thuật
Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp để so sánh;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N588; 25T11.N589: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N585-N587/01591/KQ-GS.EST

1. Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**

2. Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam

3. Loại mẫu: Nước thải

4. Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại nhà máy xi măng VICEM Bút Sơn;

+ NT1: Nước thải sau xử lý hệ thống xử lý nước nhiễm dầu;

+ NT2: Khu vực rửa xe tại công 4;

+ NT3: Khu vực rửa xe tại công 5;

Tọa độ: X: 2271262 Y: 590394

Tọa độ: X: 2270780 Y: 589973

Tọa độ: X: 2271682 Y: 589892

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả			QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
					NT1 (25T11.N585)	NT2 (25T11.N586)	NT3 (25T11.N587)	
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,97	8,13	7,74	5,5 ÷ 9
2	Độ màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015	9	45,7	43,2	52,4	150
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	15	15	30	18	100
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	28,0	40	33	150
5	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	18	25	21	50
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,346	3,78	0,409	10
7	Tổng P	mg/L	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,06	0,135	0,300	0,195	6
8	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	9,3	<9,3	<9,3	<9,3	40
9	Crom (VI)	mg/L	SMEWW3500-Cr.B:2023	0,009	<0,009	<0,009	<0,009	0,1
10	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12	<0,12	0,162	0,680	5

11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,09	<0,09	<0,09	<0,09	2
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	<0,0024	<0,0024	0,1
13	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,06	<0,06	0,183	0,09	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	4,5	<4,5	<4,5	<4,5	10
15	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	308	738	782	5.000

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

Lãnh đạo Công ty



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp để so sánh;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N585; 25T11.N586; 25T11.N587: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.





VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com



VILAS 1257

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 25T11.N599-N600/KQ-GS.ES

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước ngầm
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;

+ NNLS1: Giếng Nước nhà ông Chu văn Đình;

+ NNLS2: Tại cửa hang Luồn;

Tọa độ: X: 2271866 Y: 589754

Tọa độ: X: 2272326 Y: 589215

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả		QCVN 09: 2023/BTNMT
					NNLS1 (25T11.N599)	NNLS2 (25T11.N600)	
1	pH ⁽⁰⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,75	7,90	5,8 ÷ 8,5
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃)	mg/L	TCVN 6224:1996	15	113	111	500
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	15	<15	<15	-
4	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12	<0,12	0,113	5
5	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,09	<0,09	<0,09	1
6	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,06	<0,06	<0,06	0,5
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	0,156	0,609	1
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	3,48	0,680	15
9	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,009	0,036	0,017	1

10	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0024	0,0081	<0,0024	0,01
11	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	<0,0024	0,05
12	Tổng Coliform (*)	MPN/100 mL	TCVN 6187-2: 2020	2	<2	406	3
13	E.coli (*)	MPN/100 mL	TCVN 6187-2: 2020	2	<2	<2	KPH

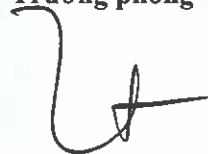
Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Cán bộ QA/QC



Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng



Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N599; 25T11.N600: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 09:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N596-N598/01598/KQ-GS.ES.T

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tô dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước mặt
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;

- + NMLS1: Nước suối phía Tây Bắc mỏ;
- + NMLS2: Nước suối phía Đông Bắc mỏ;
- + NMLS3: Nước Hồ Trứng;

Tọa độ: X: 2272066 Y: 589391
Tọa độ: X: 2271571 Y: 589302
Tọa độ: X: 2271153 Y: 589307

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
					NMLS1 (25T11.N596)	NMLS2 (25T11.N597)	NMLS3 (25T11.N598)	Bảng 2	Bảng 3
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,84	8,21	7,63	6,0 ÷ 8,5	6,0 ÷ 8,5
2	Độ đục ⁽¹⁾	NTU	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000	13,5	14,1	12,4	-	-
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	6,72	6,35	5,91	≥ 5,0	≥ 5,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	4,5	52	45	20	≤ 100	≤ 100
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	49	38	45	≤ 15	≤ 15
6	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	31	24	28	≤ 6	≤ 6
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,269	0,169	0,130	-	-
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	0,108	0,101	0,107	-	-
9	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,009	0,063	0,041	0,052	-	-
10	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,21	2,81	1,27	3,73	≤ 1,5	≤ 1,5

11	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	<0,0024	<0,0024	-	-
12	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,051	0,103	0,385	0,202	-	-
13	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	-	-
14	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12	0,269	0,382	0,279	-	-
15	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,06	<0,06	0,06	<0,06	-	-
16	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0024	0,0041	0,0121	0,0028	-	-
17	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	3,9	4,3	5,2	5,0	-	-
18	Tổng Coliform (*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	1.184	885	831	≤ 5.000	≤ 5.000
19	E.coli (*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	20	10	10	-	-

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Uyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N596; 25T11.N597; 25T11.N598: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, trong đó:
 - + Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Mức B);
 - + Bảng 3. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước (Mức B);
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 25T11.K275-K279/01605/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Liên Sơn;

+ KKLS1: Tại trung tâm mỏ khai thác (bãi xúc số 2);

Tọa độ: X: 2271564 Y: 588792

+ KKLS2: Tại trung tâm mỏ khai thác (bãi xúc số 3);

Tọa độ: X: 2271689 Y: 588535

+ KKLS3: Tại tuyến đường thiết bị lên mức +G127;

Tọa độ: X: 2272082 Y: 589128

+ KKLS4: Tại đoạn nối giữa tuyến đường vận chuyển chính ngoài mỏ và tuyến đường về nhà máy (điểm cách mỏ 600m theo hướng gió);

Tọa độ: X: 2272223 Y: 589027

+ KKLS5: Tại đoạn nối giữa tuyến đường vận chuyển chính ngoài mỏ và tuyến đường về nhà máy (điểm cách mỏ 900m theo hướng gió);

Tọa độ: X: 2272219 Y: 589130

- Ngày lấy mẫu: 28/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả					QCVN
					KKLS1 (25T11.K275)	KKLS2 (25T11.K276)	KKLS3 (25T11.K277)	KKLS4 (25T11.K278)	KKLS5 (25T11.K279)	
1	Tiếng ồn ⁽¹⁾	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130				47,5	48,5	70 ⁽¹⁾
2	Độ rung ⁽¹⁾	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120				37,2	36,5	70 ⁽²⁾
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	30	295,7	292,1	251,3	248,1	251,3	300 ⁽³⁾
4	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	51	73,3	<51	56,0	<51	<51	350 ⁽³⁾

5	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	GS.EST/L-SOP-K.04	3.000	<3.000	3.102	<3.000	3.379	<3.000	30.000 ⁽³⁾
6	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	33	61,9	70,1	50,8	57,3	<33	200 ⁽³⁾

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Uyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Lãnh đạo Công ty



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn..
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không thực hiện;
 - 25T11.K275; 25T11.K276; 25T11.K277; 25T11.K278; 25T11.K279: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
- (1): QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- (2): QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- (3): QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1 giờ);
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

VIMCERTS 240



PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N590/01593/KQ-GS.ES
VILAS 1257

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: **Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam**
- Loại mẫu: **Nước thải sản xuất**
- Kí hiệu mẫu: **NT6**
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại nhà máy xi măng VICEM Bút Sơn;
 - Vị trí quan trắc: Bể thu hồi nước khu vực sử dụng nhiệt dư khí thải phát điện;
 - Tọa độ: X: 2271361 Y: 590366
- Ngày lấy mẫu: **27/11/2025**

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả NT6 (25T11.N590)	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
1	pH ^(*)	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,85	5,5 ÷ 9
2	Độ màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015	9	29,5	150
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	15	15	100
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	22	150
5	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	14	50
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	1,91	10
7	Tổng P	mg/L	SMEWW 4500-P.B&E:2023	0,06	0,246	6
8	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	9,3	<9,3	40
9	Crom (VI)	mg/L	SMEWW3500-Cr.B:2023	0,009	<0,009	0,1
10	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12	<0,12	5
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,09	<0,09	2
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	0,1
13	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,06	0,079	1
14	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	4,5	<4,5	10
15	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2		5.000

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



Ghi chú:

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - 25T11.N590: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
 - Khách hàng yêu cầu áp dụng QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp để so sánh;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - Dấu (†): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 25T11.K280-K283/01606/KQ-GS.EST

1. Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**

2. Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam

3. Loại mẫu: Không khí xung quanh

4. Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;

+ HS-KK1: Điểm trung tâm trong khu vực mỏ khai thác nguyên liệu (tại Trạm đập đá tại mỏ đá Hồng Sơn);

+ HS-KK2: Điểm trung tâm trong khu vực mỏ khai thác nguyên liệu (Khu vực chế biến đá);

+ HS-KK3: Tại khu dân cư cách mỏ 500m theo chiều gió thổi;

+ HS-KK4: Tại khu dân cư cách mỏ 1000m theo chiều gió thổi;

5. Ngày lấy mẫu: 28/11/2025

Tọa độ: X: 2271547 Y: 590781

Tọa độ: X: 2271364 Y: 590840

Tọa độ: X: 2270507 Y: 590402

Tọa độ: X: 2270367 Y: 590551

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả				QCVN
					HS-KK1 (25T11.K280)	HS-KK2 (25T11.K281)	HS-KK3 (25T11.K282)	HS-KK4 (25T11.K283)	
1	Tiếng ồn ⁽¹⁾	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	65,2	67,2	60,8	58,8	70 ⁽¹⁾
2	Độ rung ⁽¹⁾	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120	50,2	51,2	45,2	43,2	70 ⁽²⁾
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	30	290,1	295,2	248,1	235,9	300 ⁽³⁾
4	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	51	76,8	60,8	<51	<51	350 ⁽³⁾
5	CO	µg/Nm ³	GS.EST/L-SOP-K.04	3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	30.000 ⁽³⁾
6	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	33	75,1	61,0	69,4	46,8	200 ⁽³⁾

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Chú thích:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.

2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.

3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.

4. Các ký hiệu, chữ viết tắt:

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp; GS.EST/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia; Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;

- 25T11.K280; 25T11.K281; 25T11.K282; 25T11.K283: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;

(1): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

(2): QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

(3): QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1 giờ);

5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.K262-K265/01575/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại khu vực Cảng Bút Sơn:

KK-C1: Khu vực bãi chứa hàng hóa 1;

KK-C2: Khu vực bãi chứa thùng hàng hóa 2;

KK-C3: Khu vực bến cập tàu;

KK-C4: Khu vực bến xuất nhập hàng;

Tọa độ: X: 2268517 Y: 593005

Tọa độ: X: 2268574 Y: 592999

Tọa độ: X: 2268529 Y: 593019

Tọa độ: X: 2268518 Y: 593025

- Ngày lấy mẫu: 26/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả				QCVN
					KK-C1 (25T11.K262)	KK-C2 (25T11.K263)	KK-C3 (25T11.K264)	KK-C4 (25T11.K265)	
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 50	24,2	24,3	24,1	23,9	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	%	QCVN 46:2022/BTNMT	10 ÷ 95	58,1	58,6	58,7	57,3	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,6 ÷ 40,0	0,6	0,85	1,0	1,17	-
4	Hướng gió ⁽¹⁾	Độ	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 360	Tây Bắc 325°	Tây Bắc 320°	Tây Bắc 320°	Tây Bắc 330°	-
5	Tiếng ồn ⁽¹⁾	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	67,2	68,1	68,4	67,2	70 ⁽¹⁾

6	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	30	251,9	238,4	191,6	170,6	300 ⁽²⁾
7	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	51	52,5	56,6	<51	<51	350 ⁽²⁾
8	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	GS. EST/L-SOP-K.04	3.000	3.320	<3.000	<3.000	<3.000	30.000 ⁽²⁾
9	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	33	64,4	82,7	67,0	56,2	200 ⁽²⁾

Cán bộ QA/QC



Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng



Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Lưu Ban Công ty



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - GS. EST/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.K262; 25T11.K263; 25T11.K264; 25T11.K265: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
- (1): QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- (2): QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1 giờ);
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 25T11.K266-K270/01603/KQ-GS.ES

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại xí nghiệp sản xuất gạch bê tông;

+ KKG1: Tại xưởng sản xuất;

Tọa độ: X: 2270782 Y: 590548

+ KKG2: Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu;

Tọa độ: X: 2270845 Y: 590575

+ KKG3: Khu vực nhà điều hành;

Tọa độ: X: 2270742 Y: 590549

+ KKG4: Khu vực cổng vào;

Tọa độ: X: 2270726 Y: 590576

+ KKG5: Điểm dân cư thôn Hồng Sơn, xã Thanh Sơn;

Tọa độ: X: 2270657 Y: 590551

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả					QCVN
					KKG1 (25T11.K266)	KKG2 (25T11.K267)	KKG3 (25T11.K268)	KKG4 (25T11.K269)	KKG5 (25T11.K270)	
1	Độ ẩm ⁽¹⁾	%	QCVN 46:2022/BTNMT	10 ÷ 95	62,1	60,9	60,3	59,4	59,0	-
2	Tiếng ồn ⁽¹⁾	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	63,2	65,7	56,0	60,9	57,4	70 ⁽¹⁾
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	30	298,5	295,6	207,6	267,8	254,5	300 ⁽²⁾
4	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	51	52,7	66,2	<51	<51	<51	350 ⁽²⁾
5	CO	µg/Nm ³	GS.ES/L-SOP-K.04	3.000	<3.000	3.183	<3.000	<3.000	3.233	30.000 ⁽²⁾
6	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	33	89,7	68,3	71,8	60,4	67,4	200 ⁽²⁾

Cán bộ QA/QC

Hoàng Thị Phương Uyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn..
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp; GS.ES/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
 - 25T11.K266; 25T11.K267; 25T11.K268; 25T11.K269; 25T11.K270: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - (1): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
 - (2): QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1 giờ);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 25T11.K271-K274.01604/KQ-GS.ES.T

1. Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**

2. Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam

3. Loại mẫu: Không khí xung quanh

5. Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại xí nghiệp chế biến VLXD tận thu từ đá phi nguyên liệu xi măng mỏ đá Hồng Sơn:

+ KKVL1: Tại trạm nghiền sàng 1;

+ KKVL2: Trạm nghiền sàng 2;

+ KKVL3: Đường vận chuyển sản phẩm;

+ KKVL4: Khu vực công vào khu nhà điều hành;

Tọa độ: X: 2270849 Y: 590814

Tọa độ: X: 2271229 Y: 590792

Tọa độ: X: 2270854 Y: 590769

Tọa độ: X: 2270851 Y: 590736

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả				QCVN
					KKVL1 (25T11.K271)	KKVL2 (25T11.K272)	KKVL3 (25T11.K273)	KKVL4 (25T11.K274)	
1	Độ âm ⁽¹⁾	%	QCVN 46:2022/BTNMT	10 ÷ 95	58,7	58,3	59,2	60,1	-
2	Tiếng ồn ⁽¹⁾	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	67,2	68,9	61,8	59,5	70 ⁽¹⁾
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	30	298,8	296,1	279,2	261,7	300 ⁽²⁾
4	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	51	<51	58,2	69,0	<51	350 ⁽²⁾
5	CO	µg/Nm ³	GS.ES.T/L-SOP-K.04	3.000	<3.000	<3.000	<3.000	<3.000	30.000 ⁽²⁾
6	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	33	81,5	69,8	53,1	63,8	200 ⁽²⁾

Cán bộ QA/QC

Hoàng Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa**Ghi chú:**

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.

2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.

3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.

4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp; GS.ES.T/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;

- Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;

- 25T11.K271; 25T11.K272; 25T11.K273; 25T11.K274: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;

(1): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

(2): QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1 giờ);

5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



VINCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimcerts240.com

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.KT245/01588/KQ-GS.ES

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: **Tô dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam**
- Loại mẫu: **Khí thải**
- Kí hiệu mẫu: **KT1**
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại nhà máy xi măng VICEM Bút Sơn;
 - Vị trí lấy mẫu: Ống khói lò nung Clinker- Dây chuyền 1;
 - Tọa độ: X: 2271346 Y: 590125;
- Ngày lấy mẫu: **24/11/2025**

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp quan trắc, phân tích	LOQ	Kết quả KT1 (25T11.KT245)	QCVN 41:2011/ BTNMT (C _{max} , Kp = 0,8; Kv = 1,2)
1	Axit flohydric (HF) ^(*)	mg/Nm ³	US EPA 26A	0,1	2,31	5,0
2	Tổng Dioxin/Furan ^(**)	ngTEQ/Nm ³	US EPA Method 23	-	0,188	0,6

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa**Ghi chú:**

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - EPA: United States Environmental Protection Agency;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (VIMCERT 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - Dấu (**): Thông số được phân tích bởi Trung tâm nghiên cứu và phát triển công nghệ cao (VIMCERT 229);
 - QCVN 41:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đồng xử lý chất thải nguy hại trong lò nung xi măng, $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ ($K_p = 0,8$, $K_v = 1,2$);
 - 25T11.KT245: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.KT246/01589/KQ-GS.ES

- Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Khí thải
- Kí hiệu mẫu: KT5
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại nhà máy xi măng VICEM Bút Sơn;
 - Vị trí lấy mẫu: Ống khói lò nung- Dây chuyền 2;
 - Tọa độ: X: 2271337 Y: 588473
- Ngày lấy mẫu: 25/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp quan trắc, phân tích	LOQ	Kết quả KT5 (25T11.KT246)	QCVN 41:2011/ BTNMT (C _{max} , K _p = 0,8; K _v = 1,2)
1	Axit flohydric (HF) (*)	mg/Nm ³	US EPA 26A	0,1	1,52	5,0

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn..
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - EPA: United States Environmental Protection Agency;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (VIMCERT 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
 - QCVN 41:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đồng xử lý chất thải nguy hại trong lò nung xi măng, $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ ($K_p = 0,8$; $K_v = 1,2$);
 - 25T11.KT246: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

PHIẾU KẾT QUẢ

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước mặt
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;

+ HS-NM1: Điểm khu vực Cổng xả Mỏ;

+ HS-NM3: Điểm xả nước thải sinh hoạt;

Tọa độ: X: 2271149 Y: 590594

Tọa độ: X: 2271356 Y: 590635

5. Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả		QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 2)
					HS-NM1 (25T11.N591)	HS-NM3 (25T11.N593)	
1	pH ⁽ⁿ⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,61	8,15	6,0 ÷ 8,5
2	Độ đục ⁽ⁿ⁾	NTU	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000	15,1	10,5	-
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) ⁽ⁿ⁾	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	6,32	5,75	≥ 5,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	4,5	54	12	≤ 100
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	42	17	≤ 15
6	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	26	11	≤ 6
7	Amoni (NH ₄ ⁺) tính theo N	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,429	0,311	-
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	0,104	2,41	-
9	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,009	0,034	0,035	-
10	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,21	6,01	3,52	≤ 1,5
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,09	<0,096	<0,096	-
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	<0,0024	-
13	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,051	0,316	0,308	-
14	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0009	<0,0009	<0,0009	-

15	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	0,0009	<0,0009	<0,0009	-
16	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0024	0,0060	<0,0024	-
17	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	3,9	4,4	<3,9	-
18	Tổng Coliform (*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	1.013	738	≤ 5.000
19	E.coli (*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	10	10	-

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Uyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dầu (-): Không quy định;
 - 2ST11.N591; 2ST11.N593: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước -Mức B);
 - Dầu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.





VIMCERTS 240

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ GIANG SƠN

Địa chỉ: Tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Web: www.vimcerts240.com

VILAS 1257

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2025T11.N592.01595 KQ-GS EST

- Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN
- Địa chỉ: Tổ dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước mặt
- Kí hiệu mẫu: HS-NM2
- Địa điểm quan trắc:
 - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
 - Vị trí quan trắc: Điểm nước mặt (Hồ Lạt Sơn);
 - Tọa độ: X:2270402 Y:591215
- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả HS-NM2 (25T11.N592)	QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 3)
1	pH ⁽¹⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,52	6,0 + 8,5
2	Độ đục ⁽¹⁾	NTU	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000	13,7	-
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) ⁽¹⁾	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	5,85	≥ 5,0
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	4,5	49	≤ 15
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	6	37	≤ 15
6	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	3	23	≤ 6
7	Amoni (NH ₄ ⁺) tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,350	-
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	0,099	-
9	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2023	0,009	0,032	-
10	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,21	2,37	≤ 1,5
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,09	<0,096	-
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	-
13	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,051	0,450	-
14	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0009	<0,0009	-
15	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 7877:2008	0,0009	<0,0009	-
16	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0024	<0,0024	-
17	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	3,9	4,9	-
18	Tổng Coliform ^(*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	945	≤ 5.000
19	E.coli ^(*)	MPN/100mL	TCVN 6187-2: 2020	2	5492992	-

Cán bộ QA/QC

Lương Thị Phương Quyên

Trưởng phòng

Hoàng Thị Thảo

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa**Chú ý:**

- Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
- Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N592: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 3). Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước -Mức B);
 - Dấu (*): Thông số được phân tích bởi Phòng nghiên cứu và phát triển (R&D)- Viện khoa học Công nghệ Năng Lượng và môi trường (Vimcerts 079), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 25T11.N594-N595/01597/KQ-GS.ES

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: Tô dân phố Hồng Sơn, Phường Lý Thường Kiệt, Tỉnh Ninh Bình, Việt Nam
- Loại mẫu: Nước ngầm
- Địa điểm quan trắc: Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;

HS-NN1: Nhà cô Hồng, Khu dân cư thôn Hồng Sơn;

HS-NN2: Nhà anh Độ, khu dân cư thôn Hồng Sơn;

Tọa độ: X: 2270351 Y: 590768

Tọa độ: X: 2270294 Y: 591222

- Ngày lấy mẫu: 27/11/2025

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả		QCVN 09: 2023/BTNMT
					HS-NN1 (25T11.N594)	HS-NN2 (25T11.N595)	
1	pH ⁽ⁿ⁾	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,90	8,00	5,8 ÷ 8,5
2	Độ đục ⁽ⁿ⁾	NTU	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000	1,50	1,2	-
3	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	SMEWW 4500-Cl-.B:2023	9	24	27	250
4	Độ cứng (tính theo CaCO ₃)	mg/L	TCVN 6224:1996	15	133	125	500
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	15	<15	<15	-
6	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ E:2023	3	19,6	20,4	400
7	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,12	<0,12	<0,12	5
8	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0009	<0,0009	<0,0009	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0024	0,0031	<0,0024	0,01

10	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	0,0024	<0,0024	<0,0024	0,05
11	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,06	<0,06	0,089	3
12	Tổng Coliform (*)	MPN/100 mL	TCVN 6187-2: 2020	2	<2	<2	3
13	E.coli (*)	MPN/100 mL	TCVN 6187-2: 2020	2	2	<2	KPH

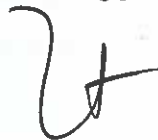
Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2025

Cán bộ QA/QC



Lương Thị Phương Uyên

Trưởng phòng



Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
Hoàng Thị Hoa

Ghi chú:

1. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm có thông tin nêu trên phiếu.
2. Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong vòng 5 ngày kể từ ngày trả kết quả.
3. Phiếu kết quả này không có giá trị nếu sao không đầy đủ hoặc không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty TNHH Môi trường Khoa học & Công nghệ Giang Sơn.
4. Các kí hiệu, chữ viết tắt:
 - LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp;
 - SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater;
 - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
 - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
 - Dấu (-): Không quy định;
 - 25T11.N594; 25T11.N595: Mã hóa mẫu trong Phòng thí nghiệm;
 - QCVN 09: 2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

