



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

Địa chỉ: tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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

VIMCERTS 240

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2023T03-K113/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SON**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh;
- Kí hiệu mẫu: HS-KK1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Điểm trung tâm trong khu vực mỏ khai thác nguyên liệu (tại Trạm đập đá tại mỏ đá Hồng Sơn);
  - Tọa độ: X:2271547,9 Y:590781,1
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả	QCVN
1	Tiếng ồn <sup>(f)</sup>	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	68,5	70 <sup>(1)</sup>
2	Độ rung <sup>(f)</sup>	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120	65,3	70 <sup>(2)</sup>
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	30	260,7	300 <sup>(3)</sup>
4	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	45	76,7	350 <sup>(3)</sup>
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	GS.EST/L-SOP-K.04	4.000	<4.000	30.000 <sup>(3)</sup>
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	27	54,2	200 <sup>(3)</sup>

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Lương Thị Phương Quyên

Hà Nội, ngày 10 tháng 04 năm 2023

Lãnh đạo Công ty



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.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;
  - (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 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (Trung bình 1 giờ);
- 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, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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

VIMCERTS 240

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2023T03-K114/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh;
- Kí hiệu mẫu: HS-KK2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - - Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Điểm trung tâm trong khu vực mỏ khai thác nguyên liệu (Khu vực chế biến đá);
  - Tọa độ: X: 2271364,9 Y: 590840,9
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả	QCVN
1	Tiếng ồn <sup>(f)</sup>	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	66,3	70 <sup>(1)</sup>
2	Độ rung <sup>(f)</sup>	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120	67,1	70 <sup>(2)</sup>
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	30	279,5	300 <sup>(3)</sup>
4	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	45	57,0	350 <sup>(3)</sup>
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	GS.EST/L-SOP-K.04	4.000	<4.000	30.000 <sup>(3)</sup>
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	27	67,5	200 <sup>(3)</sup>

Hà Nội, ngày 10 tháng 04 năm 2023

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

Lăng Thị Phương Quyên

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.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;
  - (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 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (Trung bình I giờ);
- 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, P. Vinh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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

VIMCERTS 240

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2023T03-K115/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh;
- Kí hiệu mẫu: HS-KK3
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại khu dân cư cách mỏ 500m theo chiều gió thổi;
  - Tọa độ: X:2270507 Y:590402
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả	QCVN
1	Tiếng ồn <sup>(f)</sup>	dB	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	59,1	70 <sup>(1)</sup>
2	Độ rung <sup>(f)</sup>	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120	60,3	70 <sup>(2)</sup>
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	30	258,1	300 <sup>(3)</sup>
4	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	45	56,0	350 <sup>(3)</sup>
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	GS.EST/L-SOP-K.04	4.000	<4.000	30.000 <sup>(3)</sup>
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	27	87,5	200 <sup>(3)</sup>

Hà Nội, ngày 10 tháng 04 năm 2023

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

Lăng Thị Phương Quyên

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.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;
  - (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 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (Trung bình 1 giờ);
- 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, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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

VIMCERTS 240

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2023T03-K116/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Không khí xung quanh;
- Kí hiệu mẫu: HS-KK4
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại khu dân cư cách mỏ 1000m theo chiều gió thổi;
  - Tọa độ: X:2270367 Y:590551
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/Dải đo	Kết quả	QCVN
1	Tiếng ồn <sup>(1)</sup>	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130	57,7	70 <sup>(1)</sup>
2	Độ rung <sup>(1)</sup>	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120	61,2	70 <sup>(2)</sup>
3	Tổng bụi lơ lửng(TSP)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	30	233,1	300 <sup>(3)</sup>
4	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	45	79,3	350 <sup>(3)</sup>
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	GS.EST/L-SOP-K.04	4.000	<4.000	30.000 <sup>(3)</sup>
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	27	69,2	200 <sup>(3)</sup>

Hà Nội, ngày 10 tháng 04 năm 2023

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Tống Thị Phương Quyên

Lãnh đạo Công ty



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.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;
  - (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 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (Trung bình 1 giờ);
- 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, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: [www.vincerts.com.vn](http://www.vincerts.com.vn)



VILAS 1257

Phiếu số: 2023T03-N197/KQ-GS.EST

**PHIẾU KẾT QUẢ**

1. Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
2. Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
3. Loại mẫu: Nước mặt
4. Kí hiệu mẫu: HS-NM1
5. 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 khu vực Cổng xã Mỏ;
  - Tọa độ: X:2271149 Y:590594
6. Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Đải đo	Kết quả	QCVN 08- MT:2015/BTNMT (Cột B1)
1	pH <sup>(f)</sup>	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	8,33	5,5 ÷ 9
2	Độ đục <sup>(f)</sup>	NTU	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000	1,6	-
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(f)</sup>	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	5,5	≥ 4
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	15	128	50
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	6	15	30
6	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	SMEWW 5210B:2017	3	8,07	15
7	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) tính theo N	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,095	0,9
8	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	1,110	10
9	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017	0,006	0,165	0,05
10	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	3,0	3,08	-
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,096	<0,096	0,5
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2017	0,0024	<0,0024	0,05
13	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,048	<0,048	1,5
14	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0009	<0,0009	0,01
15	Thủy ngân (Hg) <sup>(*)</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2017	0,0003	<0,0003	0,001
16	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0021	0,0050	0,05
17	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2017	0,9	1,5	1
18	Coliform <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	1.300	7.500
19	E.coli <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	40	100

Hà Nội, ngày 07 tháng 04 năm 2023

Người lập

*Đoãn Thị Quỳnh Chi*

Soát xét

*Lương Thị Phương Quyên*



**GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT**  
*Hoàng Thị Hoa*

*Đoãn Thị Quỳnh Chi*

*Lương Thị Phương Quyên*

**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;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (Cột B1): Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi nhà thầu phụ Phòng giải pháp công nghệ cải thiện môi trường - Viện Công nghệ môi trường thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - 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, P. Vinh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: [www.vimcerts.com.vn](http://www.vimcerts.com.vn)

VILAS 1257

Phiếu số: 2023T03-N198/KQ-GS.EST

**PHIẾU KẾT QUẢ**

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà 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 Ngũ Cổ);
  - Tọa độ: X:2270402 Y:591215
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả	QCVN 08- MT:2015/BTNMT (Cột B1)
1	pH <sup>(1)</sup>	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	8,22	5,5 ÷ 9
2	Độ đục <sup>(1)</sup>	NTU	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000	1,5	-
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	6	≥ 4
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	15	31	50
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	6	16	30
6	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	SMEWW 5210B:2017	3	7,41	15
7	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,161	0,9
8	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	0,900	10
9	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017	0,006	0,029	0,05
10	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	3,0	<3,0	-
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,096	<0,096	0,5
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2017	0,0024	<0,0024	0,05
13	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,048	0,200	1,5
14	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0009	<0,0009	0,01
15	Thủy ngân (Hg) <sup>(*)</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2017	0,0003	<0,0003	0,001
16	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0021	<0,0021	0,05
17	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2017	0,9	1,0	1
18	Coliform <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	1.100	7.500
19	E.coli <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	30	100

Hà Nội, ngày 07 tháng 04 năm 2023

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Lương Thị Phương Quyên

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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (Cột B1): Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi nhà thầu phụ Phòng giải pháp công nghệ cải thiện môi trường - Viện Công nghệ môi trường thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - 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.





VICERTS 240

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

Địa chỉ: tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, P. Vinh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: [www.vicerts.vn](http://www.vicerts.vn)

VIAS 1257

Phiếu số: 2023T03-N199/KQ-GS.EST

**PHIẾU KẾT QUẢ**

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SON**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Nước mặt
- Kí hiệu mẫu: HS-NM3
- 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 xả nước thải sinh hoạt;
  - Tọa độ: X:2271356 Y:590635
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả	QCVN 08- MT:2015/BTNMT (Cột B1)
1	pH <sup>(f)</sup>	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,9	5,5 ÷ 9
2	Độ đục <sup>(f)</sup>	NTU	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000	1,3	-
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(f)</sup>	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16	6,4	≥ 4
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	15	129	50
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	6	9,00	30
6	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	SMEWW 5210B:2017	3	4,35	15
7	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) tính theo N	mg/L	TCVN 6179-1: 1996	0,09	0,14	0,9
8	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,009	1,015	10
9	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017	0,006	0,171	0,05
10	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	3,0	<3,0	-
11	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,096	<0,096	0,5
12	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2017	0,0024	<0,0024	0,05
13	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,048	<0,048	1,5
14	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0009	<0,0009	0,01
15	Thủy ngân (Hg) <sup>(*)</sup>	mg/L	SMEWW 3112B:2017	0,0003	<0,0003	0,001
16	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0021	0,0037	0,05
17	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2017	0,9	<0,9	1
18	Coliform <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	1.600	7.500
19	E.coli <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	50	100

Hà Nội, ngày 07 tháng 04 năm 2023

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét

Lương Thị Phương Quyên

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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (Cột B1): Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi nhà thầu phụ Phòng giải pháp công nghệ cải thiện môi trường - Viện Công nghệ môi trường thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - 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, P. Vinh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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



VIAS 1257

**PHIẾU KẾT QUẢ**

Phiếu số: 2023T03-N200/KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Nước ngầm
- Kí hiệu mẫu: HS-NN1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Nhà cô Hồng, Khu dân cư thôn Hồng Sơn;
  - Tọa độ: X:2270351 Y:590768
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Dải đo	Kết quả	QCVN 09-MT: 2015/BTNMT
1	pH <sup>(f)</sup>	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,45	5,5 ÷ 8,5
2	Độ đục <sup>(f)</sup>	NTU	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000	0,9	-
3	Clorua (Cl)	mg/L	SMEWW 4500-Cl.B:2017	9	34	250
4	Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	TCVN 6224:1996	15	151	500
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	15	<15	-
6	Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E:2017	3	35,60	400
7	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,102	<0,102	5
8	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0009	<0,0009	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0021	<0,0021	0,01
10	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2017	0,0024	0,0024	0,05
11	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,048	<0,048	3
12	Coliform <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	2	3
13	E.coli <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	KPH	KPHT

Hà Nội, ngày 07 tháng 04 năm 2023

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Sốát xét

Lương Thị Phương Quyên



Đại diện Công ty

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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPHT: Không phát hiện thấy;
  - QCVN 09-MT:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi nhà thầu phụ Phòng giải pháp công nghệ cải thiện môi trường - Viện Công nghệ môi trường thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - 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.

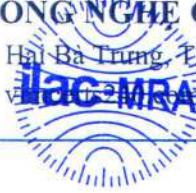




VICERTS 240

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

Địa chỉ: tầng 3, số nhà 478, phố Minh Khai, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: [www.vicerts.vn](http://www.vicerts.vn)

VILAS 1257

Phiếu số: 2023T03-N201/KQ-GS.EST

**PHIẾU KẾT QUẢ**

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MĂNG VICEM BÚT SON**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Nước ngầm
- Kí hiệu mẫu: HS-NN2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ đá Hồng Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Nhà anh Độ, khu dân cư thôn Hồng Sơn;
  - Tọa độ: X:2270294 Y:591222
- Ngày lấy mẫu: 23/03/2023

STT	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	LOQ/ Đải đo	Kết quả	QCVN 09-MT: 2015/BTNMT
1	pH <sup>(f)</sup>	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12	7,61	5,5 ÷ 8,5
2	Độ đục <sup>(f)</sup>	NTU	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1.000	0,8	-
3	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017	9	33	250
4	Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	TCVN 6224:1996	15	163	500
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	15	<15	-
6	Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017	3	35,55	400
7	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,102	<0,102	5
8	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0009	<0,0009	0,005
9	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	0,0021	<0,0021	0,01
10	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2017	0,0024	0,0026	0,05
11	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,048	<0,048	3
12	Coliform <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	3	3
13	E.coli <sup>(*)</sup>	vi khuẩn/100mL	TCVN 6187-1:2019	1	KPH	KPHT

Hà Nội, ngày 07 tháng 04 năm 2023

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét

Lương Thị Phương Quyên

Lãnh đạo Công ty



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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPHT: Không phát hiện thấy;
  - QCVN 09-MT:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi nhà thầu phụ Phòng giải pháp công nghệ cải thiện môi trường - Viện Công nghệ môi trường thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - Vicerts 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.