

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-KT394/KQ-GS.EST

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: Khí thải

4. Ký hiệu mẫu: KT1

5. 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;

6. Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                                                   | Đơn vị tính        | Phương pháp quan trắc, phân tích | LOQ    | Kết quả | QCVN 41:2011/<br>BTNMT<br>( $C_{max}$ , $K_p = 0,8$ ;<br>$K_v = 1,2$ ) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Axit clohydric (HCl) (*)                                                   | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 26A                | 0,3    | <0,3    | 50                                                                     |
| 2   | Axit flohydric (HF) (*)                                                    | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 26A                | 0,6    | <0,6    | 5,0                                                                    |
| 3   | Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân, Hg                              | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,0033 | 0,0070  | 0,55                                                                   |
| 4   | Cadimi (Cd)                                                                | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,003  | <0,003  | 0,16                                                                   |
| 5   | Tổng các kim loại nặng khác: As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Pb, V, Sn, Mn, Tl, Zn | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | -      | 0,0895  | 2                                                                      |
| +   | Asen (As)                                                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,063  | <0,063  | -                                                                      |
| +   | Antimon (Sb)                                                               | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,003  | <0,003  | -                                                                      |
| +   | Niken (Ni)                                                                 | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,024  | <0,024  | -                                                                      |
| +   | Đồng (Cu)                                                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,039  | <0,039  | -                                                                      |
| +   | Kẽm (Zn)                                                                   | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,024  | 0,0606  | -                                                                      |
| +   | Tổng Crom                                                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,006  | <0,006  | -                                                                      |
| +   | Tali (Tl)                                                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,003  | <0,003  | -                                                                      |
| +   | Thiếc (Sn)                                                                 | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,006  | <0,006  | -                                                                      |
| +   | Chì (Pb)                                                                   | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,0084 | <0,0084 | -                                                                      |
| +   | Mangan (Mn)                                                                | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,012  | 0,0288  | -                                                                      |

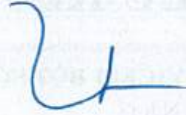
|   |            |                    |                  |       |        |   |
|---|------------|--------------------|------------------|-------|--------|---|
| + | Coban (Co) | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29 | 0,021 | <0,021 | - |
| + | Vanidi (V) | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29 | 0,003 | <0,003 | - |

Hà Nội, ngày 25 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét




Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trạm quan trắc và phân tích môi trường lao động (VIMCERTS 025), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ được trả theo giá trị phát hiện của phương pháp (MDL);
  - Dấu (-): Không quy định;
  - QCVN 41:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đồng xử lý chất thải nguy hại trong lò nung xi măng,  $C_{max} = C \times K_p \times K_v$  ( $K_p = 0,8$ ;  $K_v = 1,2$ )
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. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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

### PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-KT393/KQ-GS.ES.T

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: Khí thải

4. Kí hiệu mẫu: KT5

5. 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 2;

- Tọa độ: X: 2271337 Y: 588473

6. Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                                                                         | Đơn vị tính        | Phương pháp quan trắc, phân tích | LOQ    | Kết quả | QCVN 41:2011/<br>BTNMT<br>( $C_{max}$ , $K_p = 0,8$ ;<br>$K_v = 1,2$ ) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Axit clohydric (HCl) (*)                                                         | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 26A                | 0,3    | <0,3    | 50                                                                     |
| 2   | Axit flohydric (HF) (**)                                                         | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 26A                | 0,6    | <0,6    | 5,0                                                                    |
| 3   | Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân, Hg                                    | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,0033 | <0,0033 | 0,55                                                                   |
| 4   | Cadimi (Cd)                                                                      | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,003  | <0,003  | 0,16                                                                   |
| 5   | Tổng các kim loại nặng khác:<br>As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Pb,<br>V, Sn, Mn, Tl, Zn | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | -      | 0,1128  | 2                                                                      |
| +   | Asen (As)                                                                        | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,063  | <0,063  | -                                                                      |
| +   | Antimon (Sb)                                                                     | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,003  | <0,003  | -                                                                      |
| +   | Niken (Ni)                                                                       | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,024  | <0,024  | -                                                                      |
| +   | Đồng (Cu)                                                                        | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,039  | <0,039  | -                                                                      |
| +   | Kẽm (Zn)                                                                         | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,024  | 0,0525  | -                                                                      |
| +   | Tổng Crom                                                                        | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,006  | <0,006  | -                                                                      |
| +   | Tali (Tl)                                                                        | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,003  | <0,003  | -                                                                      |
| +   | Thiếc (Sn)                                                                       | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,006  | <0,006  | -                                                                      |
| +   | Chì (Pb)                                                                         | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,0084 | <0,0084 | -                                                                      |
| +   | Mangan (Mn)                                                                      | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29                 | 0,012  | 0,0568  | -                                                                      |

|   |            |                    |                  |       |        |   |
|---|------------|--------------------|------------------|-------|--------|---|
| + | Coban (Co) | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29 | 0,021 | <0,021 | - |
| + | Vanidi (V) | mg/Nm <sup>3</sup> | US EPA Method 29 | 0,003 | 0,0035 | - |

Hà Nội, ngày 25 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*



Đại diện Công ty

*[Signature]*

*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trạm quan trắc và phân tích môi trường lao động (VIMCERTS 025), các kết quả sử dụng nhà thầu phụ được trả theo giá trị phát hiện của phương pháp (MDL);
  - Dấu (-): Không quy định;
  - QCVN 41:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đồng xử lý chất thải nguy hại trong lò nung xi măng,  $C_{max} = C \times K_p \times K_v$  ( $K_p = 0,8$ ;  $K_v = 1,2$ )
5. Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K707 /KQ-GS.ES.T

- 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-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 Y: 590781
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2014

| 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   | 56,7    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 2   | Độ rung <sup>(f)</sup>  | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120   | 48,7    | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 293,62  | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 105,5   | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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.T/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 05:2023/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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K708 /KQ-GS.ES

- 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 Y: 590840
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2014

| 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   | 59,4    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 2   | Độ rung <sup>(1)</sup>  | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120   | 50,9    | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 284,27  | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 54,4    | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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
  - 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 05:2023/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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K709/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: 04/12/2014

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 61,3    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 2   | Độ rung <sup>(1)</sup>  | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120   | 47,6    | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 194,73  | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 46,9    | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 63,7    | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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.EST/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dầu (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 05:2023/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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K710/KQ-GS.ES

- 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: 04/12/2014

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 62,7    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 2   | Độ rung <sup>(1)</sup>  | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120   | 48,8    | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng (TSP)  | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 165,43  | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 53,6    | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 78,7    | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Nhi*

*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
  - 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 05:2023/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, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K711 /KQ-GS.ES

- 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: KKLS1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại trung tâm mỏ khai thác (bãi xúc số 2)
  - Tọa độ: X: 2271564 Y: 588792
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số              | Đơn vị tính               | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN   |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------------|---------|--------|
| 1   | Tổng bụi lơ lửng(TSP) | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 5067:1995        | 30         | 291,86  | 300    |
| 2   | SO <sub>2</sub>       | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 5971:1995        | 45         | 61,0    | 350    |
| 3   | CO                    | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 |
| 4   | NO <sub>2</sub>       | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 6137:2009        | 27         | 69,5    | 200    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Hoàng Thị Thảo

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.ES/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
  - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - 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.

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K712/KQ-GS.ES

- 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: KKLS2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn -Môi trường tại mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại trung tâm mỏ khai thác (bãi xúc số 3);
  - Tọa độ: X: 2271689 Y: 588535
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số              | Đơn vị tính               | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN   |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------------|---------|--------|
| 1   | Tổng bụi lơ lửng(TSP) | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 5067:1995        | 30         | 284,20  | 300    |
| 2   | SO <sub>2</sub>       | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350    |
| 3   | CO                    | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 |
| 4   | NO <sub>2</sub>       | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 6137:2009        | 27         | 54,4    | 200    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Lãnh đạo Công ty



**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
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
  - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - 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.

**GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT**



Hoàng Thị Hoa



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K713 /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: KKLS3
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại tuyến đường thiết bị lên mức +G127;
  - Tọa độ: X: 2272082 Y: 589128
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số              | Đơn vị tính               | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN   |
|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------------|---------|--------|
| 1   | Tổng bụi lơ lửng(TSP) | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 5067:1995        | 30         | 286,15  | 300    |
| 2   | SO <sub>2</sub>       | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350    |
| 3   | CO                    | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | <4.000  | 30.000 |
| 4   | NO <sub>2</sub>       | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | TCVN 6137:2009        | 27         | 57,0    | 200    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Lãnh đạo Công ty



### 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;
  - 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.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K714 /KQ-GS.ES

- 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: KKLS4
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: 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
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| 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   | 58,7    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 2   | Độ rung <sup>(1)</sup>  | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120   | 50,7    | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 212,27  | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 85,6    | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - 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 05:2023/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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K715 /KQ-GS.ES.T

- 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: KKLS5
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Môi trường tại mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí lấy mẫu: 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: 04/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dB                 | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 52,1    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 2   | Độ rung <sup>(1)</sup>  | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120   | 51,6    | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 209,06  | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 70,5    | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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;
  - 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 05:2023/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.





VICERTS 240

## CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC &amp; 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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K696 /KQ-GS.ES.T

- 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: KKBS 1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại khu vực ngoài mỏ, cổng vào;
  - Tọa độ: X: 2274191 Y: 587729
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 26,8         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 71,2         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES.T/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,2          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Đông Bắc 31° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 47,8         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 52,0         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 269,39       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 65,5         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 61,0         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Nhi

Soát xét

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



## 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.T/F- SOP- K, GS.ES.T/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa





VICERTS 240

## CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC &amp; 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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K697/KQ-GS.ES

- 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: KKBS2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí lấy mẫu: Cách mỏ 300m theo hướng gió;
  - Tọa độ: X: 2273997 Y: 586540
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(f)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 26,7         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(f)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 70,3         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(f)</sup> | m/s                | GS.ES/F- SOP- K.04    | 0,1 ÷ 20       | 0,3          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(f)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Đông Bắc 54° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(f)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 51,3         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(f)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 50,7         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 218,58       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 48,1         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 48,5         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty

**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/F- SOP- K, GS.ES/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
- (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa





## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K698 /KQ-GS.ES

- 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: KKBS3
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn -Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí lấy mẫu: Cách mỏ 600m theo hướng gió;
  - Tọa độ: X: 2274091 Y: 586030
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 27,2         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 71,6         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES/F- SOP- K.04    | 0,1 ÷ 20       | 0,2          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Đông Bắc 72° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 56,2         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 48,8         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 181,11       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | <45          | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 79,5         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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;
  - GS.ES/F- SOP- K, GS.ES/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (1): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa





VICERTS 240

## CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC &amp; 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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K699 /KQ-GS.ES

- 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: KKBS4
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn -Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí lấy mẫu: Trung tâm mỏ;
  - Tọa độ: X: 2272219 Y: 589130
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 27,1         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 72,8         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES/F- SOP- K.04    | 0,1 ÷ 20       | 0,2          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Đông Bắc 16° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 48,9         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 50,8         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng (TSP)    | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 282,76       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | <45          | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 65,2         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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.ES/F- SOP- K, GS.ES/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K700 /KQ-GS.ES

- 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: KKBS5
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn-Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí lấy mẫu: Tuyến đường giao thông mô;
  - Tọa độ: X: 2277990 Y: 586338
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 27,3         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 72,5         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES/F- SOP- K.04    | 0,1 ÷ 20       | 0,4          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Đông Bắc 13° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 50,7         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 49,6         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 235,83       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | <45          | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 56,9         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Nhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

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.ES/F- SOP- K, GS.ES/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.





## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K701 /KQ-GS.ES.T

- 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: KKBS6
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn -Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí lấy mẫu: Khu vực khai thác;
  - Tọa độ: X: 2278620 Y: 586338
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(f)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 27,2         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(f)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 71,0         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(f)</sup> | m/s                | GS.ES.T/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,3          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(f)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Đông Bắc 26° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(f)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 51,1         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(f)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 50,1         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 284,29       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | <45          | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 47,7         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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.ES.T/F- SOP- K, GS.ES.T/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
- (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K692 /KQ-GS.ES

- 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: KK-C1
- 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: Khu vực bãi chứa hàng hóa 1;
  - Tọa độ: X: 2268517 Y: 593005
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả     | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50     | 27,8        | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 70,8        | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0,1 ÷ 20   | 0,2         | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -          | Tây Nam 57° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 51,7        | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 237,45      | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 7   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 87,4        | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 8   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000      | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 9   | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 90,4        | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024



Doãn Thị Quỳnh Chi

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



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K693 /KQ-GS.ES.T

- 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: KK-C2
- 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: Khu vực bãi chứa thùng hàng hóa 2;
  - Tọa độ: X: 2268574 Y: 592999
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả     | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50     | 27,8        | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 71,6        | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0,1 ÷ 20   | 0,3         | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -          | Tây Nam 63° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 53,4        | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 179,68      | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 7   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 46,6        | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 8   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000      | <4.000      | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 9   | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 50,2        | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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.T/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
- (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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K694/KQ-GS.ES

- 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: KK-C3
- 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: Khu vực bến cập tàu;
  - Tọa độ: X: 2268529 Y: 593019
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả     | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50     | 28,0        | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 71,4        | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0,1 ÷ 20   | 0,2         | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -          | Tây Nam 42° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 55,1        | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 228,39      | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 7   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45         | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 8   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000      | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 9   | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 64,5        | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Nhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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.ES/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
- (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.





VICERTS 240

## CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC &amp; 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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K695 /KQ-GS.EST

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: Không khí xung quanh  
4. Kí hiệu mẫu: KK-C4  
5. 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: Khu vực bến xuất nhập hàng;  
- Tọa độ: X: 2268518 Y: 593025  
6. Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả     | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50     | 28,1        | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 70,4        | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0,1 ÷ 20   | 0,3         | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -          | Tây Nam 39° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 52,8        | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 196,18      | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 7   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 49,0        | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 8   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | <4.000      | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 9   | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 80,5        | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập

Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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
  - TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
- (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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K702 /KQ-GS.ES

- 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: KKG1
- 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 xưởng sản xuất;
  - Tọa độ: X: 2270782 Y: 590548
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 70,7    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 58,1    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 284,24  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 72,0    | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 86,2    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Nhi

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
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (I): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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.





VICERTS 240

## CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC &amp; 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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K703 /KQ-GS.ES

- 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: KKG2
- 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: Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu;
  - Tọa độ: X: 2270845 Y: 590575
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 70,4    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 55,7    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 201,72  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 55,6    | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 60,3    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Đầu (I): Thông số đo ngoài hiện trường; Đầu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K704 /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: KKG3
- 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: Khu vực nhà điều hành;
  - Tọa độ: X: 2270742 Y: 590549
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 71,2    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 53,2    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 182,84  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | 5.789   | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 57,7    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Đại diện Công ty



*Đoãn Thị Quỳnh Chi*

*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.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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K705 /KQ-GS.ES

- 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: KKG4
- 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: Khu vực cổng vào;
  - Tọa độ: X: 2270726 Y: 590576
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 70,3    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 51,7    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 179,19  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 46,9    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Đoãn Thị Quỳnh Chi

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
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (I): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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.





## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K706 /KQ-GS.EST

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: Không khí xung quanh

4. Kí hiệu mẫu: KKG5

5. 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: Điểm dân cư thôn Hồng Sơn, xã Thanh Sơn;

- Tọa độ: X: 2270657 Y: 590551

6. Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 71,1    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 62,4    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 136,1   | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 73,2    | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 96,1    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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.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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;

(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.





VICERTS 240

## CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHOA HỌC &amp; 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

## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K716 /KQ-GS.ES.T

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: Không khí xung quanh

4. Kí hiệu mẫu: KKVL1

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 mô đá Hồng Sơn;

- Vị trí lấy mẫu: Tại trạm nghiền sàng 1

- Tọa độ: X: 2270849 Y: 590814

6. Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 66,8    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 68,4    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 290,0   | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 53,8    | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 40,4    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập

Soát xét

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Hoàng Thị Thảo

## 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 &amp; 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

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;

- Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường;

- Dấu (-): Không quy định trong QCVN;

(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: &lt;LOQ.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K717 /KQ-GS.EST

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: Không khí xung quanh

4. Kí hiệu mẫu: KKVL2

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;

- Vị trí lấy mẫu: Trạm nghiền sàng 2

- Tọa độ: X: 2271229 Y: 590792

6. Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 67,1    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 67,7    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 294,47  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 42,1    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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.EST/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;

- Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường;

- Dấu (-): Không quy định trong QCVN;

(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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K718 /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: KKVL3
- 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 lấy mẫu: Đường vận chuyển sản phẩm;
  - Tọa độ: X: 2270854 Y: 590769;
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 67,3    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 69,2    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 228,80  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | 73,0    | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000      | 5.633   | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 121,1   | 200 <sup>(2)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Nhi

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.EST/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
- (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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K719/KQ-GS.ES

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: Không khí xung quanh

4. Kí hiệu mẫu: KKV4

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;

- Vị trí lấy mẫu: Khu vực cổng vào khu nhà điều hành;

- Tọa độ: X: 2270851 Y: 590736;

6. Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/Dải đo | Kết quả | QCVN                  |
|-----|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|---------|-----------------------|
| 1   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>    | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95    | 66,4    | -                     |
| 2   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup> | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130   | 56,8    | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 3   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)   | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30         | 136,70  | 300 <sup>(2)</sup>    |
| 4   | SO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45         | <45     | 350 <sup>(2)</sup>    |
| 5   | CO                      | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES/L-SOP-K.04      | 4.000      | <4.000  | 30.000 <sup>(2)</sup> |
| 6   | NO <sub>2</sub>         | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27         | 57,2    | 200 <sup>(2)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Đại diện Công ty



Doãn Thị Quỳnh Lhi

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
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
- (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K720 /KQ-GS.ES.T

- 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: MSKPI-KK1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Khu vực Mỏ Sét Khả Phong I;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại tuyến đường vào mỏ, cách trung tâm mỏ 100m;
  - Tọa độ: X 2275417 Y: 585844
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 28,1         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 70,4         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES.T/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,5          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Tây Bắc 296° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 57,1         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 43,7         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 184,02       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 60,5         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 37,0         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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;
  - GS.ES.T/F- SOP- K, GS.ES.T/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K721 /KQ-GS.ES.T

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: Không khí xung quanh

4. Kí hiệu mẫu: MSKPI-KK2

5. Địa điểm quan trắc:

- Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Khu vực Mỏ Sét Khả Phong I;

- Vị trí lấy mẫu: Tại vị trí gần nhà điều hành của mỏ;

- Tọa độ: X: 2275405 Y: 585886

6. Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 28,2         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 70,7         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES.T/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,6          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Tây Bắc 298° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 51,4         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 44,6         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 205,72       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 57,5         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 38,7         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Lãnh đạo Công ty



### 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/F- SOP- K, GS.ES.T/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;

(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.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K722 /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: MSKPI-KK3
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Khu vực Mò Sét Khả Phong I;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại trung tâm mỏ;
  - Tọa độ: X: 2275367 Y: 585668
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(f)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 28,2         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(f)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 71,3         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(f)</sup> | m/s                | GS. EST/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,5          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(f)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Tây Bắc 295° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(f)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 54,6         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(f)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 45,1         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 180,43       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 62,9         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS. EST/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 35,3         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Nhi

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/F- SOP- K, 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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K723 /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: MSKP11-KK1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Khu vực Mô Sét Khả Phong II;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại tuyến đường vào mỏ, cách trung tâm mỏ 200m;
  - Tọa độ: X: 2275760 Y: 587258
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đải đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 28,6         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 70,1         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.EST/F- SOP- K.04   | 0,1 ÷ 20       | 0,3          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Tây Bắc 297° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 51,7         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 51,2         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 156,46       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 52,5         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.EST/L-SOP-K.04     | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 30,3         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Doãn Thị Quỳnh Chi

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;
  - GS.EST/F- SOP- K, GS.EST/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (I): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT  
Hoàng Thị Hoa



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K724 /KQ-GS.ES.T

- 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: MSKP11-KK2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Khu vực Mỏ Sét Khả Phong II;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại vị trí gần nhà điều hành của mỏ, cách trung tâm mỏ 50m;
  - Tọa độ: X: 2275759 Y: 587108
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 28,7         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 68,9         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES.T/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,5          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 360°       | Tây Bắc 306° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 53,2         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 50,7         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 171,18       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | <45          | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 29,5         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Soát xét



Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Lhi

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.T/F- SOP- K, GS.ES.T/L-SOP-K: Phương pháp nội bộ
  - QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia;
  - Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
- (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-K725 /KQ-GS.ES.T

- 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: MSKP11-KK3
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn - Khu vực Mỏ Sét Khả Phong II;
  - Vị trí lấy mẫu: Tại vị trí trung tâm của mỏ;
  - Tọa độ: X: 2275739 Y: 587064
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                  | Đơn vị tính        | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả      | QCVN                  |
|-----|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|
| 1   | Nhiệt độ <sup>(1)</sup>   | °C                 | QCVN 46:2012/BTNMT    | 0 ÷ 50         | 28,8         | -                     |
| 2   | Độ ẩm <sup>(1)</sup>      | %                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | 10 ÷ 95        | 68,7         | -                     |
| 3   | Tốc độ gió <sup>(1)</sup> | m/s                | GS.ES.T/F- SOP- K.04  | 0,1 ÷ 20       | 0,2          | -                     |
| 4   | Hướng gió <sup>(1)</sup>  | -                  | QCVN 46:2012/BTNMT    | -              | Tây Bắc 311° | -                     |
| 5   | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>   | dBA                | TCVN 7878-2:2018      | 30 ÷ 130       | 54,4         | 70 <sup>(1)</sup>     |
| 6   | Độ rung <sup>(1)</sup>    | dB                 | TCVN 6963:2001        | 30 ÷ 120       | 49,8         | 70 <sup>(2)</sup>     |
| 7   | Tổng bụi lơ lửng(TSP)     | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5067:1995        | 30             | 167,24       | 300 <sup>(3)</sup>    |
| 8   | SO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 5971:1995        | 45             | 68,8         | 350 <sup>(3)</sup>    |
| 9   | CO                        | µg/Nm <sup>3</sup> | GS.ES.T/L-SOP-K.04    | 4.000          | <4.000       | 30.000 <sup>(3)</sup> |
| 10  | NO <sub>2</sub>           | µg/Nm <sup>3</sup> | TCVN 6137:2009        | 27             | 31,2         | 200 <sup>(3)</sup>    |

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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.ES.T/F- SOP- K, GS.ES.T/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; Dấu (-): Không quy định trong QCVN;
  - (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);
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N458 /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 thải
- Kí hiệu mẫu: NT1
- 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: Nước thải sau xử lý hệ thống xử lý nước nhiễm dầu;
  - Tọa độ: X:2271262 Y:590394
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                         | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 40:2011/<br>BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                                | -           | TCVN 6492:2011        | 2 ÷ 12         | 7,53    | 5,5 ÷ 9                           |
| 2   | Độ màu                                           | Pt-Co       | TCVN 6185:2015        | 9              | 18,2    | 150                               |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                      | mg/L        | SMEWW 2540D:2017      | 15             | 28      | 100                               |
| 4   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                        | mg/L        | SMEWW 5220C:2017      | 6              | 44      | 150                               |
| 5   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )         | mg/L        | SMEWW 5210B:2017      | 3              | 25      | 50                                |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996     | 0,09           | 0,213   | 10                                |
| 7   | Tổng P                                           | mg/L        | SMEWW 4500-P.B&E:2017 | 0,06           | 0,677   | 6                                 |
| 8   | Tổng N                                           | mg/L        | TCVN 6638:2000        | 1,0            | 2,47    | 40                                |
| 9   | Crom (VI)                                        | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017   | 0,009          | <0,009  | 0,1                               |
| 10  | Sắt (Fe)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,102          | 0,135   | 5                                 |
| 11  | Đồng (Cu)                                        | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,096          | <0,096  | 2                                 |
| 12  | Asen (As)                                        | mg/L        | SMEWW 3114B:2017      | 0,0024         | <0,0024 | 0,1                               |
| 13  | Mangan (Mn)                                      | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,048          | <0,048  | 1                                 |
| 14  | Tổng dầu, mỡ khoáng                              | mg/L        | SMEWW 5520B&F:2017    | 0,9            | 1,0     | 10                                |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                          | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2017      | 2              | 2.000   | 5.000                             |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
  - Đầu (\*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ Viện nghiên cứu tăng trưởng xanh - Vimcerts 302;
  - Đầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường; Đầu (-): Không quy định;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N459 /KQ-GS.ES.T

- 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 thải
- Kí hiệu mẫu: NT2
- 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: Khu vực rửa xe tại cổng 4;
  - Tọa độ: X:2270780 Y:589973
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                         | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN<br>40:2011/<br>BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|--------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(*)</sup>                                | -           | TCVN 6492:2011        | 2 ÷ 12         | 7,73    | 5,5 ÷ 9                              |
| 2   | Độ màu                                           | Pt-Co       | TCVN 6185:2015        | 9              | 35,3    | 150                                  |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                      | mg/L        | SMEWW 2540D:2017      | 15             | 26      | 100                                  |
| 4   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                        | mg/L        | SMEWW 5220C:2017      | 6              | 19      | 150                                  |
| 5   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )         | mg/L        | SMEWW 5210B:2017      | 3              | 11,33   | 50                                   |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996     | 0,09           | 0,189   | 10                                   |
| 7   | Tổng P                                           | mg/L        | SMEWW 4500-P.B&E:2017 | 0,06           | 0,177   | 6                                    |
| 8   | Tổng N                                           | mg/L        | TCVN 6638:2000        | 1,0            | 1,82    | 40                                   |
| 9   | Crom (VI)                                        | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017   | 0,009          | <0,009  | 0,1                                  |
| 10  | Sắt (Fe)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,102          | 1,212   | 5                                    |
| 11  | Đồng (Cu)                                        | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,096          | <0,096  | 2                                    |
| 12  | Asen (As)                                        | mg/L        | SMEWW 3114B:2017      | 0,0024         | <0,0024 | 0,1                                  |
| 13  | Mangan (Mn)                                      | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,048          | 0,38    | 1                                    |
| 14  | Tổng dầu, mỡ khoáng                              | mg/L        | SMEWW 5520B&F:2017    | 0,9            | 2,1     | 10                                   |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                          | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2017      | 2              | 3.600   | 5.000                                |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*Doãn Thị Quỳnh Chi*

Soát xét

*Hoàng Thị Thảo*

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
  - Dấu (\*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ Viện nghiên cứu tăng trưởng xanh - Vimcerts 302;
  - 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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N460 /KQ-GS.ES.T

- 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 thải
- Kí hiệu mẫu: NT3
- 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: Khu vực rửa xe tại cổng 5;
  - Tọa độ: X:2271682 Y:589892
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                         | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN<br>40:2011/<br>BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|--------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                                | -           | TCVN 6492:2011        | 2 ÷ 12         | 8,28    | 5,5 ÷ 9                              |
| 2   | Độ màu                                           | Pt-Co       | TCVN 6185:2015        | 9              | 41,3    | 150                                  |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                      | mg/L        | SMEWW 2540D:2017      | 15             | 36      | 100                                  |
| 4   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                        | mg/L        | SMEWW 5220C:2017      | 6              | 21      | 150                                  |
| 5   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )         | mg/L        | SMEWW 5210B:2017      | 3              | 12      | 50                                   |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996     | 0,09           | 0,166   | 10                                   |
| 7   | Tổng P                                           | mg/L        | SMEWW 4500-P.B&E:2017 | 0,06           | 0,206   | 6                                    |
| 8   | Tổng N                                           | mg/L        | TCVN 6638:2000        | 1,0            | 2,77    | 40                                   |
| 9   | Crom (VI)                                        | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017   | 0,009          | <0,009  | 0,1                                  |
| 10  | Sắt (Fe)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,102          | 1,173   | 5                                    |
| 11  | Đồng (Cu)                                        | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,096          | <0,096  | 2                                    |
| 12  | Asen (As)                                        | mg/L        | SMEWW 3114B:2017      | 0,0024         | <0,0024 | 0,1                                  |
| 13  | Mangan (Mn)                                      | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,048          | 0,086   | 1                                    |
| 14  | Tổng dầu, mỡ khoáng                              | mg/L        | SMEWW 5520B&F:2017    | 0,9            | 2,6     | 10                                   |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                          | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2017      | 2              | 4.000   | 5.000                                |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

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;
  - QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
  - Dấu (\*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ Viện nghiên cứu tăng trưởng xanh - Vimcerts 302;
  - 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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N461 /KQ-GS.ES

- 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 thải sản xuất
- Kí hiệu mẫu: NT4
- 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: Nước thải phòng thí nghiệm;
  - Tọa độ: X:2271329 Y:590237
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                         | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN<br>40:2011/BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(*)</sup>                                | -           | TCVN 6492:2011        | 2 ÷ 12         | 7,82    | 5,5 ÷ 9                          |
| 2   | Độ màu                                           | Pt-Co       | TCVN 6185:2015        | 9              | 26,1    | 150                              |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                      | mg/L        | SMEWW 2540D:2017      | 15             | 22      | 100                              |
| 4   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                        | mg/L        | SMEWW 5220C:2017      | 6              | 26      | 150                              |
| 5   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )         | mg/L        | SMEWW 5210B:2017      | 3              | 14      | 50                               |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996     | 0,09           | 0,16    | 10                               |
| 7   | Tổng P                                           | mg/L        | SMEWW 4500-P.B&E:2017 | 0,06           | 0,103   | 6                                |
| 8   | Tổng N                                           | mg/L        | TCVN 6638:2000        | 1,0            | 3,03    | 40                               |
| 9   | Crom (VI)                                        | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017   | 0,009          | <0,009  | 0,1                              |
| 10  | Sắt (Fe)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,102          | 0,13    | 5                                |
| 11  | Đồng (Cu)                                        | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,096          | <0,096  | 2                                |
| 12  | Asen (As)                                        | mg/L        | SMEWW 3114B:2017      | 0,0024         | <0,0024 | 0,1                              |
| 13  | Mangan (Mn)                                      | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,048          | <0,048  | 1                                |
| 14  | Tổng dầu, mỡ khoáng                              | mg/L        | SMEWW 5520B&F:2017    | 0,9            | 1,0     | 10                               |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                          | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2017      | 2              | 2.000   | 5.000                            |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Đoãn Thị Quỳnh Nhi

Soát xét

*[Signature]*

Hoàng Thị Thảo



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;
  - QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
  - Dầu (\*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ Viện nghiên cứu tăng trưởng xanh - Vimcerts 302;
  - Dầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường; Dầu (-): Không quy định;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N462 /KQ-GS.ES.T

- 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 thải sản xuất
- Kí hiệu mẫu: NT5
- 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: Hoạt động tháo rửa bể lắng và bể lọc của hệ thống Trạm xử lý nước cấp (số 2);
  - Tọa độ: X:2271980 Y:589752
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                         | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN<br>40:2011/BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(*)</sup>                                | -           | TCVN 6492:2011        | 2 ÷ 12         | 7,91    | 5,5 ÷ 9                          |
| 2   | Độ màu                                           | Pt-Co       | TCVN 6185:2015        | 9              | 20,9    | 150                              |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                      | mg/L        | SMEWW 2540D:2017      | 15             | 19      | 100                              |
| 4   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                        | mg/L        | SMEWW 5220C:2017      | 6              | 23      | 150                              |
| 5   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )         | mg/L        | SMEWW 5210B:2017      | 3              | 13      | 50                               |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996     | 0,09           | 0,232   | 10                               |
| 7   | Tổng P                                           | mg/L        | SMEWW 4500-P.B&E:2017 | 0,06           | 0,125   | 6                                |
| 8   | Tổng N                                           | mg/L        | TCVN 6638:2000        | 1,0            | 3,67    | 40                               |
| 9   | Crom (VI)                                        | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017   | 0,009          | <0,009  | 0,1                              |
| 10  | Sắt (Fe)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,102          | 0,202   | 5                                |
| 11  | Đồng (Cu)                                        | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,096          | <0,096  | 2                                |
| 12  | Asen (As)                                        | mg/L        | SMEWW 3114B:2017      | 0,0024         | <0,0024 | 0,1                              |
| 13  | Mangan (Mn)                                      | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,048          | 0,18    | 1                                |
| 14  | Tổng dầu, mỡ khoáng                              | mg/L        | SMEWW 5520B&F:2017    | 0,9            | 2,2     | 10                               |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                          | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2017      | 2              | 2.100   | 5.000                            |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Nhi*

*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 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 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
  - Dấu (\*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ Viện nghiên cứu tăng trưởng xanh - Vimcerts 302;
  - 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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N463 /KQ-GS.ES.T

- 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 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:2271980 Y:589752
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                         | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN<br>40:2011/BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                | -           | TCVN 6492:2011        | 2 ÷ 12         | 7,65    | 5,5 ÷ 9                          |
| 2   | Độ màu                                           | Pt-Co       | TCVN 6185:2015        | 9              | 19,1    | 150                              |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                      | mg/L        | SMEWW 2540D:2017      | 15             | 18      | 100                              |
| 4   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                        | mg/L        | SMEWW 5220C:2017      | 6              | 37      | 150                              |
| 5   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )         | mg/L        | SMEWW 5210B:2017      | 3              | 21      | 50                               |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996     | 0,09           | 0,115   | 10                               |
| 7   | Tổng P                                           | mg/L        | SMEWW 4500-P.B&E:2017 | 0,06           | 0,584   | 6                                |
| 8   | Tổng N                                           | mg/L        | TCVN 6638:2000        | 1,0            | 2,42    | 40                               |
| 9   | Crom (VI)                                        | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017   | 0,009          | <0,009  | 0,1                              |
| 10  | Sắt (Fe)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,102          | 0,154   | 5                                |
| 11  | Đồng (Cu)                                        | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,096          | <0,096  | 2                                |
| 12  | Asen (As)                                        | mg/L        | SMEWW 3114B:2017      | 0,0024         | <0,0024 | 0,1                              |
| 13  | Mangan (Mn)                                      | mg/L        | SMEWW 3111B:2017      | 0,048          | 0,068   | 1                                |
| 14  | Tổng dầu, mỡ khoáng                              | mg/L        | SMEWW 5520B&F:2017    | 0,9            | 2,1     | 10                               |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                          | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2017      | 2              | 3.900   | 5.000                            |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



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 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Cột B);
  - Dấu (\*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ Viện nghiên cứu tăng trưởng xanh - Vimeerts 302;
  - 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.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N464 /KQ-GS.ES.T

- 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 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 m<sup>3</sup>/ ngày đêm;
  - Tọa độ: X: 2271080 Y: 590454
- Ngày lấy mẫu: 03/12/2024

| STT | Thông số                                             | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 14:2008/<br>BTNMT<br>(Cột A) |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                                    | -           | TCVN 6492 :2011       | 2 ÷ 12         | 8,06    | 5 ÷ 9                             |
| 2   | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) <sup>(f)</sup>           | mg/L        | SMEWW 2540.C:2017     | 0 ÷ 1.999      | 284     | 500                               |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                          | mg/L        | SMEWW 2540.D:2017     | 15             | 20      | 50                                |
| 4   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )             | mg/L        | SMEWW 5210.B:2017     | 3              | 12      | 30                                |
| 5   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)     | mg/L        | TCVN 6179-1:1996      | 0,09           | 0,117   | 5                                 |
| 6   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)    | mg/L        | EPA Method 352.1      | 0,27           | 1,35    | 30                                |
| 7   | Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P) | mg/L        | SMEWW 4500-P.E:2017   | 0,024          | 0,28    | 6                                 |
| 8   | Dầu, mỡ động thực vật                                | mg/L        | SMEWW 5520.B&F:2017   | 0,9            | 0,9     | 10                                |
| 9   | Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)                  | mg/L        | TCVN 6637:2000        | 0,09           | <0,09   | 1,0                               |
| 10  | Coliform <sup>(*)</sup>                              | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023      | 1,8            | 12      | 3.000                             |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Lhi

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;
  - Đầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Đầu (-): Không quy định;
  - QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A;;
  - Đầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa



## 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-NM1
- 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 xả Mỏ;
  - Tọa độ: X:2271149 Y:590594
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                                           | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích              | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 2) |
|-----|----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                  | -           | TCVN 6492:2011                     | 2 ÷ 12         | 7,36    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Độ đục <sup>(1)</sup>                              | NTU         | SMEWW 2130B:2017                   | 0 ÷ 1.000      | 15,3    | -                                  |
| 3   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>          | mg/L        | TCVN 7325:2016                     | 0 ÷ 16         | 5,2     | ≥ 5,0                              |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                        | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                   | 15             | 12      | ≤ 100                              |
| 5   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                          | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                   | 6              | 11      | ≤ 15                               |
| 6   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )           | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                   | 3              | 6,49    | ≤ 6                                |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                  | 0,09           | 0,209   | -                                  |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6180:1996                     | 0,009          | 0,215   | -                                  |
| 9   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)  | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> .B:2017 | 0,006          | 0,01    | -                                  |
| 10  | Tổng N                                             | mg/L        | TCVN 6638:2000                     | 1,0            | 4,40    | ≤ 1,5                              |
| 11  | Đồng (Cu)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                   | 0,096          | <0,096  | -                                  |
| 12  | Asen (As)                                          | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                   | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 13  | Kẽm (Zn)                                           | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                   | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 14  | Cadimi (Cd)                                        | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                   | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 15  | Thủy ngân (Hg)                                     | mg/L        | TCVN 7877:2008                     | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 16  | Chì (Pb)                                           | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                   | 0,0021         | 0,0025  | -                                  |
| 17  | Tổng dầu, mỡ                                       | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                   | 0,9            | 1,7     | -                                  |
| 18  | Coliform <sup>(*)</sup>                            | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                   | 1,8            | 320     | ≤ 5.000                            |
| 19  | E.coli <sup>(*)</sup>                              | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                   | 1,8            | KPH     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo



GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT

Hoàng Thị Hoa

### Ghi chú:

- Các kết quả ghi trong phiếu 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;
  - Đầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Đầu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 2: Mức phân loại chất lượng nước- Mức B)
  - Đầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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: 2024/T12-N473 /KQ-GS.ES.T

- 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: 04/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Đải đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 3) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,64    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Độ đục <sup>(1)</sup>                             | NTU         | SMEWW 2130B:2017                                | 0 ÷ 1.000      | 17,8    | -                                  |
| 3   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>         | mg/L        | TCVN 7325:2016                                  | 0 ÷ 16         | 5,1     | ≥ 5,0                              |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | 16      | ≤ 15                               |
| 5   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                         | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                                | 6              | 13      | ≤ 15                               |
| 6   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )          | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                                | 3              | 7,96    | ≤ 6                                |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) tính theo N | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                               | 0,09           | 0,148   | -                                  |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 0,220   | -                                  |
| 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          | 0,009   | -                                  |
| 10  | Tổng N                                            | mg/L        | TCVN 6638:2000                                  | 1,0            | 3,45    | ≤ 1,5                              |
| 11  | Đồng (Cu)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,096          | <0,096  | -                                  |
| 12  | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 13  | Kẽm (Zn)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 14  | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 15  | Thủy ngân (Hg)                                    | mg/L        | TCVN 7877:2008                                  | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 16  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0021         | <0,0021 | -                                  |
| 17  | Tổng dầu, mỡ                                      | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                                | 0,9            | 1,5     | -                                  |
| 18  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 460     | ≤ 5.000                            |
| 19  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | KPH     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

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;
  - Dầu (D): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dầu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 3; Mức phân loại chất lượng nước- Mức B)
  - Dầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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: 2024/T12-VLAS-1257-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 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: 04/12/2024

| STT | Thông số                                           | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 2) |
|-----|----------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                  | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,22    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Độ đục <sup>(1)</sup>                              | NTU         | SMEWW 2130B:2017                                | 0 ÷ 1.000      | 14,9    | -                                  |
| 3   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>          | mg/L        | TCVN 7325:2016                                  | 0 ÷ 16         | 5,3     | ≥ 5,0                              |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                        | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | 23      | ≤ 100                              |
| 5   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                          | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                                | 6              | 16      | ≤ 15                               |
| 6   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )           | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                                | 3              | 9,25    | ≤ 6                                |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) tính theo N) | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                               | 0,09           | 0,172   | -                                  |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 0,153   | -                                  |
| 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          | 0,009   | -                                  |
| 10  | Tổng N                                             | mg/L        | TCVN 6638:2000                                  | 1,0            | 3,89    | ≤ 1,5                              |
| 11  | Đồng (Cu)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,096          | <0,096  | -                                  |
| 12  | Asen (As)                                          | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 13  | Kẽm (Zn)                                           | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 14  | Cadimi (Cd)                                        | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 15  | Thủy ngân (Hg)                                     | mg/L        | TCVN 7877:2008                                  | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 16  | Chì (Pb)                                           | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0021         | <0,0021 | -                                  |
| 17  | Tổng dầu, mỡ                                       | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                                | 0,9            | 1,9     | -                                  |
| 18  | Coliform <sup>(*)</sup>                            | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 34      | ≤ 5.000                            |
| 19  | E.coli <sup>(*)</sup>                              | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | KPH     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét



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;
  - Dấu (Đ): Thông số đo ngoại hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 2: Mức phân loại chất lượng nước- Mức B);
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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: 2024T12-N475 /KQ-GS.EST

- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN XI MẮNG VICEM BÚT SƠN**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Loại mẫu: Nước ngầm
- Kí hiệu mẫu: HS-NNI
- 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: 04/12/2024

| STT | Thông số                                | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                            | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN 09:<br>2023/BTNMT |
|-----|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                       | -           | TCVN 6492:2011                                   | 2 ÷ 12         | 7,13    | 5,8 ÷ 8,5              |
| 2   | Độ đục <sup>(f)</sup>                   | NTU         | SMEWW 2130B:2017                                 | 0 ÷ 1.000      | 0,3     | -                      |
| 3   | Clorua (Cl <sup>-</sup> )               | mg/L        | SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017               | 9              | 28      | 250                    |
| 4   | Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )  | mg/L        | TCVN 6224:1996                                   | 15             | 134     | 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              | 9,28    | 400                    |
| 7   | Sắt (Fe)                                | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,102          | 0,250   | 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>                 | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 3.300   | 3                      |
| 13  | E.coli <sup>(*)</sup>                   | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 130     | KPH                    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*Đoãn Thị Quỳnh Nhi*

Soát xét

*Hoàng Thị Thảo*

Lãnh đạo Công ty



*Đoãn Thị Quỳnh Nhi*

*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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 09: 2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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

- 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-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: 04/12/2024

| STT | Thông số                                | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                            | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 09:<br>2023/BTNMT |
|-----|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                       | -           | TCVN 6492:2011                                   | 2 ÷ 12         | 8,07    | 5,8 ÷ 8,5              |
| 2   | Độ đục <sup>(f)</sup>                   | NTU         | SMEWW 2130B:2017                                 | 0 ÷ 1.000      | 0,5     | -                      |
| 3   | Clorua (Cl <sup>-</sup> )               | mg/L        | SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017               | 9              | 31      | 250                    |
| 4   | Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )  | mg/L        | TCVN 6224:1996                                   | 15             | 125     | 500                    |
| 5   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)             | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                 | 15             | 16      | -                      |
| 6   | Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | mg/L        | SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017 | 3              | 9,83    | 400                    |
| 7   | Sắt (Fe)                                | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,102          | 0,063   | 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>                 | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 4.000   | 3                      |
| 13  | E.coli <sup>(*)</sup>                   | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 240     | KPH                    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*Doãn Thị Quỳnh Chi*

Soát xét

*Hoàng Thị Thảo*

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - Đầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Đầu (-): Không quy định;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 09: 2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Đầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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: 2024T12-N469 /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 mặt
- Kí hiệu mẫu: NMBS
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí quan trắc: Nước ở hồ gần Trung tâm mỏ sét Ba Sao;
  - Tọa độ: X: 2273955 Y: 586590
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                            | LOQ/<br>Đải đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 3) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                   | 2 ÷ 12         | 7,98    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                 | 15             | 15      | ≤ 15                               |
| 3   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                                | 0,09           | <0,09   | -                                  |
| 4   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                   | 0,009          | 0,207   | -                                  |
| 5   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017  | 0,006          | 0,006   | -                                  |
| 6   | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                 | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 7   | Kẽm (Zn)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 8   | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                 | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 9   | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,102          | 0,575   | -                                  |
| 10  | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 11  | Đồng (Cu)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,096          | <0,096  | -                                  |
| 12  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                 | 0,0021         | <0,0021 | -                                  |
| 13  | Clorua (Cl <sup>-</sup> )                         | mg/L        | SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017               | 9              | <9      | -                                  |
| 14  | Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )           | mg/L        | SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017 | 3              | 16,8    | -                                  |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 32      | ≤ 5.000                            |
| 16  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | KPH     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*Doãn Thị Quỳnh Nhi*

Soát xét

*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;
  - Dấu (1): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Mức phân loại chất lượng nước- Mức B, Bảng 3);
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

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



VILAS 1257

Phiếu số: 2024T12-N477 /KQ-GS.ES1

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: NMLS1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Nước suối phía Tây Bắc mỏ;
  - Tọa độ: X:2272066 Y:589391
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 2) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,82    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Độ đục <sup>(f)</sup>                             | NTU         | SMEWW 2130B:2017                                | 0 ÷ 1,000      | 9,5     | -                                  |
| 3   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(f)</sup>         | mg/L        | TCVN 7325:2016                                  | 0 ÷ 16         | 5,4     | ≥ 5,0                              |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | 18      | ≤ 100                              |
| 5   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                         | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                                | 6              | 14      | ≤ 15                               |
| 6   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )          | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                                | 3              | 8,53    | ≤ 6                                |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                               | 0,09           | 0,16    | -                                  |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 0,232   | -                                  |
| 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          | 0,034   | -                                  |
| 10  | Tổng N                                            | mg/L        | TCVN 6638:2000                                  | 1,0            | 3,78    | ≤ 1,5                              |
| 11  | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 12  | Kẽm (Zn)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 13  | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 14  | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,102          | 0,465   | -                                  |
| 15  | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | 0,112   | -                                  |
| 16  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0021         | 0,0010  | -                                  |
| 17  | Tổng dầu, mỡ                                      | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                                | 0,9            | 3,5     | -                                  |
| 18  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 4.000   | ≤ 5.000                            |
| 19  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 330     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 2, Mức phân loại chất lượng nước- Mức B);
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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.

**GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT**

*Hoàng Thị Thảo*



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N478 /KQ-GS.ES.T

- 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: NMLS2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Nước suối phía Đông Bắc mỏ;
  - Tọa độ: X:2271571 Y:589302
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 2) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,64    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Độ đục <sup>(f)</sup>                             | NTU         | SMEWW 2130B:2017                                | 0 ÷ 1.000      | 8,3     | -                                  |
| 3   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(f)</sup>         | mg/L        | TCVN 7325:2016                                  | 0 ÷ 16         | 5,9     | ≥ 5,0                              |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | 13      | ≤ 100                              |
| 5   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                         | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                                | 6              | 21      | ≤ 15                               |
| 6   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )          | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                                | 3              | 12      | ≤ 6                                |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                               | 0,09           | 0,108   | -                                  |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 0,885   | -                                  |
| 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          | 0,003   | -                                  |
| 10  | Tổng N                                            | mg/L        | TCVN 6638:2000                                  | 1,0            | 3,47    | ≤ 1,5                              |
| 11  | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 12  | Kẽm (Zn)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 13  | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 14  | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,102          | 0,599   | -                                  |
| 15  | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | 0,133   | -                                  |
| 16  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0021         | 0,0017  | -                                  |
| 17  | Tổng dầu, mỡ                                      | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                                | 0,9            | 3,1     | -                                  |
| 18  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 3.500   | ≤ 5.000                            |
| 19  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 240     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*Đoãn Thị Quỳnh Chi*

Đoãn Thị Quỳnh Chi

Soát xét

*Hoàng Thị Thảo*

Hoàng Thị Thảo

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;
  - Đầu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Đầu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 2, Mức phân loại chất lượng nước- Mức B);
  - Đầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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, P. Vĩnh Tuy, Q. Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội

Tel: 024 3220 2170; Fax: 024 3652 3158; Website: vimecerts240.com



VILAS 1257

Phiếu số: 2024T12-N479 /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: NML.S3
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Nước Hồ Trứng;
  - Tọa độ: X:2271153 Y:589307
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích              | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 3) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                     | 2 ÷ 12         | 7,71    | 6,0 ÷ 8,5                          |
| 2   | Độ đục <sup>(1)</sup>                             | NTU         | SMEWW 2130B:2017                   | 0 ÷ 1.000      | 10,3    | -                                  |
| 3   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>         | mg/L        | TCVN 7325:2016                     | 0 ÷ 16         | 6,3     | ≥ 5,0                              |
| 4   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                   | 15             | 12      | ≤ 15                               |
| 5   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                         | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                   | 6              | 26      | ≤ 15                               |
| 6   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )          | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                   | 3              | 14      | ≤ 6                                |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                  | 0,09           | 0,139   | -                                  |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                     | 0,009          | 0,261   | -                                  |
| 9   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> .B:2017 | 0,006          | 0,041   | -                                  |
| 10  | Tổng N                                            | mg/L        | TCVN 6638:2000                     | 1,0            | 3,73    | ≤ 1,5                              |
| 11  | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                   | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 12  | Kẽm (Zn)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                   | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 13  | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                   | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 14  | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                   | 0,102          | 0,752   | -                                  |
| 15  | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                   | 0,048          | 0,155   | -                                  |
| 16  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                   | 0,0021         | 0,0026  | -                                  |
| 17  | Tổng dầu, mỡ                                      | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                   | 0,9            | 2,9     | -                                  |
| 18  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                   | 1,8            | 3.300   | ≤ 5.000                            |
| 19  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                   | 1,8            | 230     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

Soát xét

Lãnh đạo Công ty



Doãn Thị Quỳnh Lhi

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;
  - Đầu (1): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Đầu (-): Không quy định;
  - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Bảng 3, Mức phân loại chất lượng nước - Mức B);
  - Đầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimecerts 087), 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

VILAS 1257

Phiếu số: 2024T12-N480/KQ-GS.ES.T

- 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: NNLS1
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Giếng Nước nhà ông Chu văn Đình;
  - Tọa độ: X: 2271866 Y: 589754
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 09:<br>2023/BTNMT |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,04    | 5,8 ÷ 8,5              |
| 2   | Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )            | mg/L        | TCVN 6224:1996                                  | 15             | 105     | 500                    |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | 19      | -                      |
| 4   | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,102          | <0,102  | 5                      |
| 5   | Đồng (Cu)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,096          | <0,096  | 1                      |
| 6   | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | 0,056   | 0,5                    |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1:1996                                | 0,09           | 0,338   | 1                      |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 0,070   | 15                     |
| 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          | 0,007   | 1                      |
| 10  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0021         | <0,0021 | 0,01                   |
| 11  | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                | 0,0024         | <0,0024 | 0,05                   |
| 12  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | KPH     | 3                      |
| 13  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | KPH     | KPH                    |

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

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;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 09:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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: 2024/T12-N481 /KQ-GS.ES.T

- 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: NNLS2
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường mỏ đá Liên Sơn;
  - Vị trí quan trắc: Tại cửa hàng Luân;
  - Tọa độ: X: 2272326 Y: 589215
- Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

| STT | Thông số                               | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 09:<br>2023/BTNMT |
|-----|----------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                      | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,28    | 5,8 ÷ 8,5              |
| 2   | Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> ) | mg/L        | TCVN 6224:1996                                  | 15             | 110     | 500                    |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)            | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | 15      | -                      |
| 4   | Sắt (Fe)                               | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,102          | <0,102  | 5                      |
| 5   | Đồng (Cu)                              | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,096          | <0,096  | 1                      |
| 6   | Mangan (Mn)                            | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                | 0,048          | <0,048  | 0,5                    |
| 7   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  | mg/L        | TCVN 6179-1:1996                                | 0,09           | 0,123   | 1                      |
| 8   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 4,65    | 15                     |
| 9   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017 | 0,006          | <0,006  | 1                      |
| 10  | Chì (Pb)                               | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                | 0,0021         | <0,0021 | 0,01                   |
| 11  | Asen (As)                              | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                | 0,0024         | <0,0024 | 0,05                   |
| 12  | Coliform <sup>(*)</sup>                | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | KPH     | 3                      |
| 13  | E.coli <sup>(*)</sup>                  | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | KPH     | KPH                    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Lãnh đạo Công ty



*Đoãn Thị Quỳnh Lhi*

*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;
  - Dấu (f): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 09:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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: 2024T12-N470 /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: NNBS
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Môi trường tại mỏ sét Ba Sao;
  - Vị trí quan trắc: Nước giếng ngầm nhà dân lân cận;
  - Tọa độ: X: 2273963 Y: 586592
- Ngày lấy mẫu: 05/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                            | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN 09:<br>2023/BTNMT |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                   | 2 ÷ 12         | 7,13    | 5,5 ÷ 8,5              |
| 2   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>         | mg/L        | TCVN 7325:2016                                   | 0 ÷ 16         | 4,9     | -                      |
| 3   | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) <sup>(1)</sup>        | mg/L        | SMEWW 2540.C:2017                                | 0 ÷ 1.999      | 112     | 1.500                  |
| 4   | Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )            | mg/L        | TCVN 6224:1996                                   | 15             | 144     | 500                    |
| 5   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                 | 15             | <15     | -                      |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                                | 0,09           | 0,134   | 1                      |
| 7   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                   | 0,009          | 0,104   | 15                     |
| 8   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017  | 0,006          | 0,007   | 1                      |
| 9   | Crom (VI)                                         | mg/L        | SMEWW3500-Cr.B:2017                              | 0,009          | <0,009  | -                      |
| 10  | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,102          | 0,322   | 5                      |
| 11  | Đồng (Cu)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,096          | <0,096  | 1                      |
| 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  | 3                      |
| 14  | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                 | 0,0009         | <0,0009 | 0,005                  |
| 15  | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,048          | <0,048  | 0,5                    |
| 16  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                 | 0,0021         | 0,0059  | 0,01                   |
| 17  | Clorua (Cl <sup>-</sup> )                         | mg/L        | SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017               | 9              | 12      | 250                    |
| 18  | Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )           | mg/L        | SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017 | 3              | 9,12    | 400                    |
| 19  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 4       | 3                      |
| 20  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | KPH     | KPH                    |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét

*[Signature]*

Hoàng Thị Thảo

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 (+): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - KPH: Không phát hiện;
  - QCVN 09: 2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), tra 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: 2024T12-N465 /KQ-GS.ES.T

- 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 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: 05/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Dải đo | Kết quả | QCVN 14:2008/<br>BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492 :2011       | 2 ÷ 12         | 7,67    | 5 ÷ 9                             |
| 2   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540.D:2017     | 15             | 21      | 100                               |
| 3   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )          | mg/L        | SMEWW 5210.B:2017     | 3              | 12      | 50                                |
| 4   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1:1996      | 0,09           | 0,194   | 10                                |
| 5   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | EPA Method 352.1      | 0,27           | <0,27   | 50                                |
| 6   | Tổng dầu, mỡ                                      | mg/L        | SMEWW 5520.B:2017     | 0,9            | 3,8     | -                                 |
| 7   | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023      | 1,8            | 2.200   | 5.000                             |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Lãnh đạo Công ty



*Đoãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - 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;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N471 /KQ-GS.ES

- 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 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: 05/12/2024

| STT | Thông số                                             | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 14:2008/<br>BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| 1   | pH <sup>(f)</sup>                                    | -           | TCVN 6492 :2011       | 2 ÷ 12         | 7,11    | 5 ÷ 9                             |
| 2   | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) <sup>(f)</sup>           | mg/L        | SMEWW 2540.C:2017     | 0 ÷ 1.999      | 206     | 1.000                             |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                          | mg/L        | SMEWW 2540.D:2017     | 15             | 30      | 100                               |
| 4   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )             | mg/L        | SMEWW 5210.B:2017     | 3              | 8,35    | 50                                |
| 5   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)     | mg/L        | TCVN 6179-1:1996      | 0,09           | 0,27    | 10                                |
| 6   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)    | mg/L        | EPA Method 352.1      | 0,27           | 0,993   | 50                                |
| 7   | Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P) | mg/L        | SMEWW 4500-P.E:2017   | 0,024          | <0,024  | 10                                |
| 8   | Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)                  | mg/L        | TCVN 6637:2000        | 0,09           | <0,09   | 4                                 |
| 9   | Tổng dầu, mỡ                                         | mg/L        | SMEWW 5520.B:2017     | 0,9            | 1,4     | -                                 |
| 10  | Coliform <sup>(*)</sup>                              | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023      | 1,8            | 460     | 5.000                             |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Doãn Thị Quỳnh Lhi

Soát xét



Hoàng Thị Thảo

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;
  - 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;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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;
- 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 SON**
- Địa chỉ: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà 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 xí 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: 06/12/2024

| STT | Thông số                                             | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN<br>14:2008/<br>BTNMT<br>(Cột B) |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|---------|--------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                    | -           | TCVN 6492 :2011       | 2 ÷ 12         | 8,12    | 5 ÷ 9                                |
| 2   | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) <sup>(1)</sup>           | mg/L        | SMEWW 2540.C:2017     | 0 ÷ 1.999      | 322     | 1.000                                |
| 3   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                          | mg/L        | SMEWW 2540.D:2017     | 15             | 31      | 100                                  |
| 4   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )             | mg/L        | SMEWW 5210.B:2017     | 3              | 14      | 50                                   |
| 5   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)     | mg/L        | TCVN 6179-1:1996      | 0,09           | 0,132   | 10                                   |
| 6   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)    | mg/L        | EPA Method 352.1      | 0,27           | <0,27   | 50                                   |
| 7   | Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P) | mg/L        | SMEWW 4500-P.E:2017   | 0,024          | 0,032   | 10                                   |
| 8   | Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)                  | mg/L        | TCVN 6637:2000        | 0,09           | <0,09   | 4                                    |
| 9   | Tổng dầu, mỡ                                         | mg/L        | SMEWW 5520.B:2017     | 0,9            | 2,3     | -                                    |
| 10  | Coliform <sup>(*)</sup>                              | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023      | 1,8            | 7.000   | 5.000                                |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập



Soát xét



Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*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;
  - Dấu (+): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dấu (-): Không quy định;
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vimcerts 087), 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;
- Các giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) sẽ được ghi là: <LOQ.



## PHIẾU KẾT QUẢ

Phiếu số: 2024T12-N484 /KQ-GS.ES

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: NM-VL

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;

- Vị trí quan trắc: Tại Rốn Tiên phía Đông Nam dự án (nơi tiếp nhận nước thải);

- Tọa độ: X: 2270839 Y: 590743

6. Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                                             | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                           | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 2) |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                    | -           | TCVN 6492:2011                                  | 2 ÷ 12         | 7,05    | 6,0 - 8,5                          |
| 2   | Hàm lượng oxy hòa tan (DO) <sup>(1)</sup>            | mg/L        | TCVN 7325:2016                                  | 0 ÷ 16         | 5,3     | ≥ 5,0                              |
| 3   | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                            | mg/L        | SMEWW 5220C:2017                                | 6              | 21      | ≤ 15                               |
| 4   | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )             | mg/L        | SMEWW 5210B:2017                                | 3              | 12      | ≤ 6                                |
| 5   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                          | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                | 15             | <15     | ≤ 100                              |
| 6   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)     | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                               | 0,09           | <0,09   | -                                  |
| 7   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)    | mg/L        | TCVN 6180:1996                                  | 0,009          | 0,304   | -                                  |
| 8   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N)    | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017 | 0,006          | <0,006  | -                                  |
| 9   | Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P) | mg/L        | SMEWW 4500-P.E:2017                             | 0,024          | 0,028   | -                                  |
| 10  | Tổng dầu, mỡ                                         | mg/L        | SMEWW 5520B:2017                                | 0,9            | 2,0     | -                                  |
| 11  | Coliform <sup>(*)</sup>                              | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                | 1,8            | 340     | ≤ 5.000                            |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*Doãn Thị Quỳnh Chi*

Soát xét

*Hoàng Thị Thảo*

Đại diện Công ty



Doãn Thị Quỳnh Chi

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 (Bảng 2: Mức phân loại chất lượng nước- Mức B);
  - Dầu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincer240), trả theo giá trị giới hạn phát hiện của phương pháp (MDL);
  - Dầu (I): Thông số đo ngoài hiện trường;
  - Dầu (-): Không quy định.
- 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: vincerts240.com

VIMCERTS 240



VILAS 1257

Phiếu số: 2024T12-N485/KQ-GS.ES.T

## 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: MSKP11-NM
- Địa điểm quan trắc:
  - Công ty cổ phần xi măng VICEM Bút Sơn- Khu vực Mỏ Sét Khả Phong II;
  - Vị trí quan trắc: Nước mặt tại khu vực của mỏ;
  - Tọa độ: X:2275913 Y:587414
- Ngày lấy mẫu: 06/12/2024

| STT | Thông số                                          | Đơn vị tính | Phương pháp phân tích                            | LOQ/<br>Đãi đo | Kết quả | QCVN 08:2023/<br>BTNMT<br>(Bảng 3) |
|-----|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|----------------|---------|------------------------------------|
| 1   | pH <sup>(1)</sup>                                 | -           | TCVN 6492:2011                                   | 2 ÷ 12         | 7,72    | 6,0 - 8,5                          |
| 2   | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                       | mg/L        | SMEWW 2540D:2017                                 | 15             | 17      | ≤ 15                               |
| 3   | Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)  | mg/L        | TCVN 6179-1: 1996                                | 0,09           | 0,092   | -                                  |
| 4   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | TCVN 6180:1996                                   | 0,009          | 1,09    | -                                  |
| 5   | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo N) | mg/L        | SMEWW 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .B:2017  | 0,006          | <0,006  | -                                  |
| 6   | Sắt (Fe)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,102          | 0,159   | -                                  |
| 7   | Đồng (Cu)                                         | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,096          | <0,096  | -                                  |
| 8   | Asen (As)                                         | mg/L        | SMEWW 3114B:2017                                 | 0,0024         | <0,0024 | -                                  |
| 9   | Kẽm (Zn)                                          | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 10  | Cadimi (Cd)                                       | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                 | 0,0009         | <0,0009 | -                                  |
| 11  | Mangan (Mn)                                       | mg/L        | SMEWW 3111B:2017                                 | 0,048          | <0,048  | -                                  |
| 12  | Chì (Pb)                                          | mg/L        | SMEWW 3113B:2017                                 | 0,0021         | <0,0021 | -                                  |
| 13  | Clorua (Cl <sup>-</sup> )                         | mg/L        | SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> .B:2017               | 9              | 13      | -                                  |
| 14  | Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )           | mg/L        | SMEWW 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> .E:2017 | 3              | 4,87    | -                                  |
| 15  | Coliform <sup>(*)</sup>                           | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | 170     | ≤ 5.000                            |
| 16  | E.coli <sup>(*)</sup>                             | MPN/100mL   | SMEWW 9221B:2023                                 | 1,8            | KPH     | -                                  |

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2024

Người lập

*[Signature]*

Soát xét

*[Signature]*

Lãnh đạo Công ty



*Doãn Thị Quỳnh Chi*

*Hoàng Thị Hoa*

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 (Bảng 3, Mức phân loại chất lượng nước- Mức B);
  - Dấu (\*): Thông số được phân tích bởi Trung tâm phân tích, Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam (Vincerts 087), 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.