

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN – KHOÁNG SẢN VIỆT NAM  
CÔNG TY CP THAN CAO SƠN - TKV

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

**VÙNG QUAN TRẮC: Khu khai trường Cao Sơn thuộc  
Công ty Cổ phần Than Cao Sơn - TKV, tại phường  
Cẩm Sơn, phường Mông Dương, thành phố Cẩm Phả,  
tỉnh Quảng Ninh**

**QUÍ III NĂM 2024**

**Cơ quan thực hiện:  
CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG -  
VINACOMIN**

**Quảng Ninh, tháng 9 năm 2024**



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 90K/CSn/2024/1763/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/8/2024

Ngày nhận mẫu: 16/8/2024

Thời gian phân tích: 16/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°19'13,2";

Vĩ độ: 21°02'28,5"

Ký hiệu mẫu: (CSnK1) Khu vực phân xưởng vận tải 1+3 Đông Cao Sơn

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 79,8    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 49      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 56      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 67      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 276     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 49      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 90K/CSn/2024/1764/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/8/2024

Ngày nhận mẫu: 16/8/2024

Thời gian phân tích: 16/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'40,9";

Vĩ độ: 21°02'56,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnK2) PX vận tải 7

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 72,3    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 55      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 62      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 65      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 271     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 52      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 91K/CSn/2024/1765/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/8/2024

Ngày nhận mẫu: 17/8/2024

Thời gian phân tích: 16/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'27,3";

Vĩ độ: 21°02'53,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnK3) Khu văn phòng 4 tầng

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 63,7    | 70             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 53      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 51      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 56      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 255     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 45      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 91K/CSn/2024/1766/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/8/2024

Ngày nhận mẫu: 17/8/2024

Thời gian phân tích: 16/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'11,1";

Vĩ độ: 21°02'54,5"

Ký hiệu mẫu: (CSnK4) Máng ga

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 80,9    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 63      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 65      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 68      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 285     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 69      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 92K/CSn/2024/1767/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 17/8/2024

Ngày nhận mẫu: 18/8/2024

Thời gian phân tích: 18/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'05,8";

Vĩ độ: 21°02'49,3"

Ký hiệu mẫu: (CSnK5) Sàng 1,3

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 83,2    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 74      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 72      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 51      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 290     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 92K/CSn/2024/1768/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 17/8/2024

Ngày nhận mẫu: 18/8/2024

Thời gian phân tích: 18/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'09,9";

Vĩ độ: 21°02'55,5"

Ký hiệu mẫu: (CSnK6) Sàng 2

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 81,7    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 67      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 75      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 64      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 299     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 64      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 93K/CSn/2024/1803/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 18/8/2024

Ngày nhận mẫu: 19/8/2024

Thời gian phân tích: 19/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'51,4";

Vĩ độ: 21°02'49,0"

Ký hiệu mẫu: (CSnK7) PX sửa chữa số 1

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 75,8    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 56      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 76      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 63      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 262     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 57      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép kết quả thử nghiệm





CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 93K/CSn/2024/1804/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 18/8/2024

Ngày nhận mẫu: 19/8/2024

Thời gian phân tích: 19/8-22/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°19'13,2";

Vĩ độ: 21°02'28,5"

Ký hiệu mẫu: (CSnK8) PX sửa chữa số 2

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 73,9    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 58      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 78      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 56      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 263     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 53      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024  
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vincerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 94K/CSn/2024/1819/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 19/8/2024

Ngày nhận mẫu: 20/8/2024

Thời gian phân tích: 20/8-23/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'58,3";

Vĩ độ: 21°02'42,7"

Ký hiệu mẫu: (CSnK9) Mặt bằng trạm nghiền băng tải đá

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 81,2    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 66      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 54      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 72      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 295     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 69      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 19/8/2024

Ngày nhận mẫu: 20/8/2024

Thời gian phân tích: 20/8-23/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°16'55,3";

Vĩ độ: 21°03'36,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnK10) Bãi thải Bàng Nâu +300

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 75,4    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 52      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 63      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 65      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 292     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 59      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

## Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 95K/CSn/2024/1821/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 20/8/2024

Ngày nhận mẫu: 21/8/2024

Thời gian phân tích: 21/8-24/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°16'55,6";

Vĩ độ: 21°04'04,1"

Ký hiệu mẫu: (CSnK11) Bãi thải Bàng Nâu +170

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB                 | 77,4    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 59      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 78      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 298     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 95K/CSn/2024/1822/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 20/8/2024

Ngày nhận mẫu: 21/8/2024

Thời gian phân tích: 21/8-24/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'48,8";

Vĩ độ: 21°03'52,3"

Ký hiệu mẫu: (CSnK12) Chân bãi thải Bàng Nâu vị trí cầu Bằng Tậy

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 79,3    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 66      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 66      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 62      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 290     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 52      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

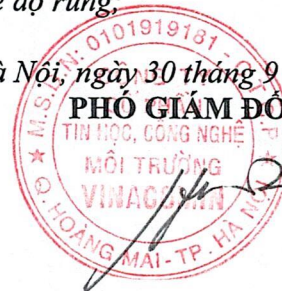
PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 96K/CSn/2024/1851/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 21/8/2024

Ngày nhận mẫu: 22/8/2024

Thời gian phân tích: 22/8-27/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'21,0";

Vĩ độ: 21°03'59,4"

Ký hiệu mẫu: (CSnK13) Chân bãi thải Bàng Nâu vị trí chân tầng +50

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB                 | 78,8    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 61      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 66      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 64      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 289     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 54      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 21/8/2024

Ngày nhận mẫu: 22/8/2024

Thời gian phân tích: 22/8-27/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'18,3";

Vĩ độ: 21°03'59,3"

Ký hiệu mẫu: (CSnK14) Chân bãi thải Bàng Nâu vị trí chân tầng +70

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 77,4    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 58      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 71      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 68      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 292     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 58      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

## Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 22/8/2024

Ngày nhận mẫu: 23/8/2024

Thời gian phân tích: 23/8-28/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'28,7";

Vĩ độ: 21°03'58,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnK15) Chân bãi thải Bàng Nâu vị trí số 1 Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Đặng Văn Sơn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB(A)              | 76,5    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 57      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 52      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 60      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 282     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

## Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm





CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 97K/CSn/2024/1854/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 22/8/2024

Ngày nhận mẫu: 23/8/2024

Thời gian phân tích: 23/8-28/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'32,9";

Vĩ độ: 21°04'24,1"

Ký hiệu mẫu: (CSnK16) Chân bãi thải Bàng Nâu vị trí số 2 Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Đặng Văn Sơn

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 76,3    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 55      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 55      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 64      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 286     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 63      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

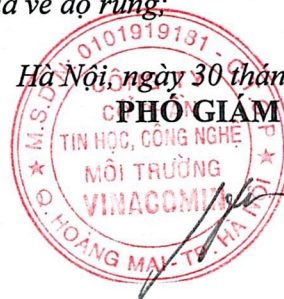
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimecerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 98K/CSn/2024/1855/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 23/8/2024

Ngày nhận mẫu: 24/8/2024

Thời gian phân tích: 24/8-28/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°14'02,2";

Vĩ độ: 21°03'56,1"

Ký hiệu mẫu: (CSnK17) Khu vực dân cư xã Dương Huy

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB                 | 65,9    | 70             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 46      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 60      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 63      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 252     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 65      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 98K/CSn/2024/1856/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 23/8/2024

Ngày nhận mẫu: 24/8/2024

Thời gian phân tích: 24/8-28/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°19'27,8";

Vĩ độ: 21°02'55,9"

Ký hiệu mẫu: (CSnK18) Bãi thải Đông cao Sơn

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 79,4    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 51      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 56      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 67      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 293     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 52      | 100            |
| 8  | H <sub>2</sub> S <sup>(1)</sup>       | MASA 701                         | µg/Nm <sup>3</sup> | <10     | 42             |
| 9  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 99K/CSn/2024/1857/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 24/8/2024

Ngày nhận mẫu: 25/8/2024

Thời gian phân tích: 25/8-29/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'38,5";

Vĩ độ: 21°02'30,9"

Ký hiệu mẫu: (CSnK19) Moong trung tâm

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 72,8    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 53      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 59      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 65      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 294     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 60      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 99K/CSn/2024/1858/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 24/8/2024

Ngày nhận mẫu: 25/8/2024

Thời gian phân tích: 25/8-29/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'47,2";

Vĩ độ: 21°02'23,2"

Ký hiệu mẫu: (CSnK20) Khai trường trung tâm Cao Sơn

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB                 | 73,1    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 57      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | <30     | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 295     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 59      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QMTT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 100K/CSn/2024/1859/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 25/8/2024

Ngày nhận mẫu: 26/8/2024

Thời gian phân tích: 26/8-30/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'21,0";

Vĩ độ: 21°02'15,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnK21) Khai trường Đông Cao Sơn

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB                 | 75,9    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 59      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 56      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 54      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 293     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 54      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
**PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE**

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 100K/CSn/2024/1860/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 25/8/2024

Ngày nhận mẫu: 26/8/2024

Thời gian phân tích: 26/8-30/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'45,8";

Vĩ độ: 21°02'55,2"

Ký hiệu mẫu: (CSnK22) Nhà ăn khu vực PX CTN; PXVT 2,5,7

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 64,4    | 70             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 47      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 57      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 243     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 34      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 26/8/2024

Ngày nhận mẫu: 27/8/2024

Thời gian phân tích: 27/8-30/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'46,0";

Vĩ độ: 21°00'14,3"

Ký hiệu mẫu: (CSnK23) Bến xe công nhân tuyến 2 Cao Sơn

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 78,7    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 56      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 53      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 54      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 276     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 52      | 100            |

## Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm





CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 101K/CSn/2024/1862/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 26/8/2024

Ngày nhận mẫu: 27/8/2024

Thời gian phân tích: 27/8-30/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'42,5";

Vĩ độ: 21°02'40,9"

Ký hiệu mẫu: (CSnK24) Tuyến đường vận chuyển than, đất trong khai trường

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 77,9    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 59      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 62      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 51      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 296     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 49      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

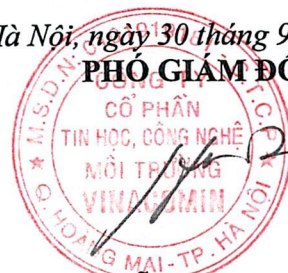
PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 102K/CSn/2024/1897/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 27/8/2024

Ngày nhận mẫu: 28/8/2024

Thời gian phân tích: 28/8-30/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°19'47,2";

Vĩ độ: 21°03'10,5"

Ký hiệu mẫu: (CSnK25) Moong Đông Cao Sơn mức +80

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 75,2    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 54      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 46      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 68      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 277     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 53      | 100            |
| 8  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 102K/CSn/2024/1898/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 27/8/2024

Ngày nhận mẫu: 28/8/2024

Thời gian phân tích: 28/8-30/8/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°19'49,0";

Vĩ độ: 21°03'02,9"

Ký hiệu mẫu: (CSnK26) Moong Đông Cao Sơn mức +200

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 76,1    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 59      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 67      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 62      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 271     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 57      | 100            |
| 8  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

**Ghi chú:**

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 103K/CSn/2024/1899/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 28/8/2024

Ngày nhận mẫu: 29/8/2024

Thời gian phân tích: 29/8-5/9/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°18'45,2";

Vĩ độ: 21°02'12,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnK27) Moong trung tâm mức -40

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 73,4    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 58      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 65      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 53      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 278     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 64      | 100            |
| 8  | CH <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>        | VITE-HT-59                       | µg/Nm <sup>3</sup> | <2      | -              |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

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

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

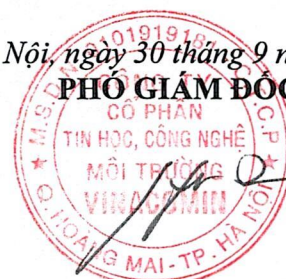
PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimecerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội  
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VILAS: 588  
VIMCERTS: 030

Số: 103K/CSn/2024/1900/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV  
Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024  
Ngày lấy mẫu: 28/8/2024 Ngày nhận mẫu: 29/8/2024  
Thời gian phân tích: 29/8-5/9/2024  
Tọa độ: Kinh độ: 107°18'05,9"; Vĩ độ: 21°02'23,9"  
Ký hiệu mẫu: (CSnK28) Moong trung tâm mức +170  
Loại mẫu: Không khí xung quanh  
Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 74,9    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 63      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 58      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 282     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 62      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts  
<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ  
<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 104K/CSn/2024/1905/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-5/9/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'53,7";

Vĩ độ: 21°02'47,0"

Ký hiệu mẫu: (CSnK29) Đường vận chuyển đi bãi thải Bàng Nâu

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dB                 | 79,5    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 61      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 66      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 70      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 292     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 69      | 100            |

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QMTT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 104K/CSn/2024/1906/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-5/9/2024

Tọa độ: Kinh độ: 107°17'34,9";

Vĩ độ: 21°03'59,1"

Ký hiệu mẫu: (CSnK30) Đường vận chuyển gần khu vực đập ngăn đất đá thải số 1

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chi tiêu quan trắc                    | Phương pháp thử                  | Đơn vị             | Kết quả | QCVN tương ứng |
|----|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1  | Tiếng ồn <sup>(1)</sup>               | TCVN 7878-2:2018                 | dBA                | 77,4    | 85             |
| 2  | Độ rung <sup>(1)</sup>                | TCVN 6963:2001                   | dB                 | 58      | 70             |
| 3  | SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 5971:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 54      | 350            |
| 4  | CO <sup>(1)</sup>                     | VITE-PTN-AI03                    | µg/Nm <sup>3</sup> | <9.000  | 30.000         |
| 5  | NO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>        | TCVN 6137:2009                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 66      | 200            |
| 6  | Tổng bụi lơ lửng (TSP) <sup>(1)</sup> | TCVN 5067:1995                   | µg/Nm <sup>3</sup> | 289     | 300            |
| 7  | Bụi PM <sub>10</sub> <sup>(1)</sup>   | 40 CFR Part 50 method Appendix J | µg/Nm <sup>3</sup> | 61      | 100            |

**Ghi chú:**

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm  
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



Số: 104/CSn/2024/1909/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNT1) Nước thải trước xử lý trạm XLNT; Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 41,6    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 6,48    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | 4,7     | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | 12,3    | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 49      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0702  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0135  | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | <0,001  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,4784  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | 0,144   | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 1,7     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nito <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | 28      | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,15   | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0807  | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh



Đinh Văn Long  
VILAS 58



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimecerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimecerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện





Số: 104/CSn/2024/1910/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'01,6";

Vĩ độ: 21°02'52,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnNT2) Nước thải sau XL trạm XLNT

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 15,2    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 8,43    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | <3      | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | <9      | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 14      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0304  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0046  | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | <0,001  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,3557  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | <0,06   | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 0,6     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nitơ <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | <1      | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,15   | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0616  | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 104/CSn/2024/1911/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'01,6";

Vĩ độ: 21°02'52,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnNT2.1) Nước thải sau XL trạm XLNT

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 15,1    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 8,41    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | <3      | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | <9      | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 15      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0282  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0054  | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | <0,001  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,3634  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | <0,06   | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 0,6     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nito <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | <1      | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,15   | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0616  | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QM/T



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



VILAS 58  
Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 104/CSn/2024/1912/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'13,4";

Vĩ độ: 21°02'54,9"

Ký hiệu mẫu: (CSnNT3) Nước trước xử lý bể tách dầu

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 69,5    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 6,27    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | 31,9    | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | 107,7   | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 73      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0689  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,074   | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0068  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,5098  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | 3,71    | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 6,7     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nito <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | 630     | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | 1,3481  | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,2506  | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 104/CSn/2024/1913/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'13,7";

Vĩ độ: 21°02'55,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnNT4) Nước sau xử lý bể tách dầu

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 18,6    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 7,13    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | 14,1    | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | 89,2    | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 23      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0291  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0079  | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | <0,001  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,1335  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | 0,462   | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 1,3     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nitơ <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | 32      | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,15   | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0664  | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long  
VILAS 52

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 104/CSn/2024/1914/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'02,1";

Vĩ độ: 21°02'51,3"

Ký hiệu mẫu: (CSnNT5) Moong trung tâm

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 15,8    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 6,83    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | 7,2     | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | 13,0    | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 18      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0557  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0065  | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | <0,001  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,2467  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | <0,06   | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 0,6     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nitơ <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | 2       | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,15   | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,061   | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 104/CSn/2024/1915/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'37,7";

Vĩ độ: 21°02'30,4".

Ký hiệu mẫu: (CSnNT6) Moong Đông Cao Sơn;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử      | Đơn vị          | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | Độ màu <sup>(2)</sup>                      | TCVN 6185:2015       | Pt-Co           | 16,1    | 150                                     |
| 2  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011       | -               | 6,65    | 5,5-9                                   |
| 3  | BOD <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>            | TCVN 6001-1:2021     | mg/L            | <3      | 38,48                                   |
| 4  | COD <sup>(2)</sup>                         | SMEWW 5220C:2023     | mg/L            | <9      | 115,43                                  |
| 5  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000       | mg/L            | 20      | 76,95                                   |
| 6  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0629  | 0,077                                   |
| 7  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023     | mg/L            | <0,0009 | 0,0077                                  |
| 8  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0036  | 0,385                                   |
| 9  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | <0,001  | 0,077                                   |
| 10 | Đồng (Cu) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,06   | 1,539                                   |
| 11 | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032     | mg/L            | 0,1999  | 0,77                                    |
| 12 | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996       | mg/L            | <0,06   | 3,8475                                  |
| 13 | Tổng dầu, mỡ khoáng <sup>(1)</sup>         | SMEWW 5520B&F:2023   | mg/L            | 0,7     | 7,7                                     |
| 14 | Tổng Nito <sup>(2)</sup>                   | TCVN 6638:2000       | mg/L            | <9      | 30,78                                   |
| 15 | Tổng Photpho <sup>(2)</sup>                | TCVN 6202:2008       | mg/L            | <0,06   | 4,62                                    |
| 16 | Tổng Coliform <sup>(1)</sup>               | TCVN 8775:2011       | Vi khuẩn /100mL | 3       | 5.000                                   |
| 17 | Kẽm (Zn) <sup>(1)</sup>                    | SMEWW 3111B:2023     | mg/L            | <0,15   | 2,3085                                  |
| 18 | Niken (Ni) <sup>(2)</sup>                  | SMEWW 3113B:2023     | mg/L            | 0,0489  | 0,3847                                  |
| 19 | Crom (VI) <sup>(1)</sup>                   | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,01   | 0,077                                   |
| 20 | Crom (III) <sup>(1)</sup>                  | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | mg/L            | <0,009  | 0,77                                    |
| 21 | Xyanua (CN <sup>-</sup> ) <sup>(1)</sup>   | TCVN 6181:1996       | mg/L            | <0,009  | 0,077                                   |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 104/CSn/2024/1916/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'27,1";

Vĩ độ: 21°03'34,6"

Ký hiệu mẫu: (CSnNM1) Suối Khe Chàm;

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/BTNMT (mức C) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 7,03    | 6,0-8,5                    |
| 2  | Nhu cầu oxi hóa học (COD) <sup>(2)</sup>   | TCVN 6001-1:2021 | mg/L   | 11,4    | ≤20                        |
| 3  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 12      | >100 và Không có rác nổi   |
| 4  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0098  | 0,01                       |
| 5  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,001  | 0,005                      |
| 6  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0031  | 0,02                       |
| 7  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2023 | mg/L   | <0,06   | 0,1                        |
| 8  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023 | mg/L   | <0,0009 | 0,001                      |
| 9  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,149   | 0,5                        |

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

  
Lê Anh Minh

  
Đinh Văn Long  
VILAS 588



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'46,5";

Vĩ độ: 21°03'24,2"

Ký hiệu mẫu: (CSnNM2) Tại vị trí ngã 3 Bàng Tây – Bàng Nâu – Khe Chàm;

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/BTNMT (mức C) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 7,86    | 6,0-8,5                    |
| 2  | Nhu cầu oxi hóa học (COD) <sup>(2)</sup>   | TCVN 6001-1:2021 | mg/L   | <9      | ≤20                        |
| 3  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 57      | >100 và Không có rác nổi   |
| 4  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0092  | 0,01                       |
| 5  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,001  | 0,005                      |
| 6  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,003  | 0,02                       |
| 7  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2023 | mg/L   | <0,06   | 0,1                        |
| 8  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023 | mg/L   | <0,0009 | 0,001                      |
| 9  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,408   | 0,5                        |

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh



PHỤ TRÁCH PTN



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện





CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 104/CSn/2024/1918/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'55,7";

Vĩ độ: 21°02'51,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNM3) Nước mặt suối Đá Mài trước điểm tiếp nhận nước thải của trạm XLNT

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/BTNMT (mức C) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 7,19    | 6,0-8,5                    |
| 2  | Nhu cầu oxi hóa học (COD) <sup>(2)</sup>   | TCVN 6001-1:2021 | mg/L   | 10,5    | ≤20                        |
| 3  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 17      | >100 và Không có rác nổi   |
| 4  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0095  | 0,01                       |
| 5  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,001  | 0,005                      |
| 6  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0104  | 0,02                       |
| 7  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2023 | mg/L   | 0,0749  | 0,1                        |
| 8  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023 | mg/L   | <0,0009 | 0,001                      |
| 9  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,441   | 0,5                        |

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH PTN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long  
VILAS 588

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024  
  
  
PHÓ GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 104/CSn/2024/1919/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'57,2";

Vĩ độ: 21°02'53,3"

Ký hiệu mẫu: (CSnNM4) Nước mặt suối Đá Mài sau điểm tiếp nhận nước thải của trạm XLNT

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/BTNMT (mức C) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 7,76    | 6,0-8,5                    |
| 2  | Nhu cầu oxi hóa học (COD) <sup>(2)</sup>   | TCVN 6001-1:2021 | mg/L   | <9      | ≤20                        |
| 3  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 19      | >100 và Không có rác nổi   |
| 4  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0093  | 0,01                       |
| 5  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,001  | 0,005                      |
| 6  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0078  | 0,02                       |
| 7  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2023 | mg/L   | <0,06   | 0,1                        |
| 8  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023 | mg/L   | <0,0009 | 0,001                      |
| 9  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | <0,06   | 0,5                        |

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT


Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN


Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC


Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

VIMCERTS: 030

Số: 104/CSn/2024/1920/PTN VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'02,9";

Vĩ độ: 21°02'52,9"

Ký hiệu mẫu: (CSnNM5) Mương +33

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/BTNMT (mức C) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 7,09    | 6,0-8,5                    |
| 2  | Nhu cầu oxi hóa học (COD) <sup>(2)</sup>   | TCVN 6001-1:2021 | mg/L   | <9      | ≤20                        |
| 3  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 35      | >100 và Không có rác nổi   |
| 4  | Asen (As) <sup>(2)</sup>                   | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,006  | 0,01                       |
| 5  | Cadimi (Cd) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | <0,001  | 0,005                      |
| 6  | Chì (Pb) <sup>(2)</sup>                    | SMEWW 3113B:2023 | mg/L   | 0,0093  | 0,02                       |
| 7  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2023 | mg/L   | <0,06   | 0,1                        |
| 8  | Thủy ngân (Hg) <sup>(2)</sup>              | SMEWW 3112B:2023 | mg/L   | <0,0009 | 0,001                      |
| 9  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,491   | 0,5                        |

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

Số: 104D/CSn/2024/1931/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'22,9";

Vĩ độ: 21°04'23,1"

Ký hiệu mẫu: (CSnĐ1) Bãi thải Bàng Nâu

Loại mẫu: Đất

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm           | Phương pháp thử                           | Đơn vị | Kết quả | QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3) |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------|
| 1  | Asen (As) <sup>(1)</sup>      | US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010  | mg/kg  | <6      | 200                         |
| 2  | Cadimi (Cd) <sup>(1)</sup>    | US.EPA Method 3050B + US.EPA Method 7010  | mg/kg  | 0,67    | 60                          |
| 3  | Crom (Cr) <sup>(1)</sup>      | US.EPA Method 3050B + US.EPA Method 7010  | mg/kg  | <6      | 250                         |
| 4  | Đồng (Cu) <sup>(1)</sup>      | US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B | mg/kg  | <6      | 2.000                       |
| 5  | Thủy ngân (Hg) <sup>(1)</sup> | US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7471B | mg/kg  | <0,15   | 60                          |
| 6  | pH <sup>(1)</sup>             | TCVN 5979:2021                            | -      | 5,35    | -                           |

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
**PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE**

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

Số: 104D/CSn/2024/1932/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'41.7";

Vĩ độ: 21°02'12.0"

Ký hiệu mẫu: (CSnĐ2) Bãi thải Đông Khe Sim-Nam Khe Tam Loại mẫu: Đất

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm           | Phương pháp thử                           | Đơn vị | Kết quả | QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3) |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------|
| 1  | Asen (As) <sup>(1)</sup>      | US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010  | mg/kg  | <6      | 200                         |
| 2  | Cadimi (Cd) <sup>(1)</sup>    | US.EPA Method 3050B + US.EPA Method 7010  | mg/kg  | 0,67    | 60                          |
| 3  | Crom (Cr) <sup>(1)</sup>      | US.EPA Method 3050B + US.EPA Method 7010  | mg/kg  | <6      | 250                         |
| 4  | Đồng (Cu) <sup>(1)</sup>      | US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B | mg/kg  | <6      | 2.000                       |
| 5  | Thủy ngân (Hg) <sup>(1)</sup> | US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7471B | mg/kg  | <0,15   | 60                          |
| 6  | pH <sup>(1)</sup>             | TCVN 5979:2021                            | -      | 5,81    | -                           |

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vincerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN  
PHÒNG THÍ NGHIỆM - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: [thinghiemvite@gmail.com](mailto:thinghiemvite@gmail.com)

Số: 104D/CSn/2024/1933/PTN VITE

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 29/8/2024

Ngày nhận mẫu: 30/8/2024

Thời gian phân tích: 30/8-14/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°18'27,7";

Vĩ độ: 21°03'45,7"

Ký hiệu mẫu: (CSnĐ3) Bãi thải Khe Chàm III

Loại mẫu: Đất

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm           | Phương pháp thử                           | Đơn vị | Kết quả | QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3) |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------|
| 1  | Asen (As) <sup>(1)</sup>      | US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010  | mg/kg  | <6      | 200                         |
| 2  | Cadimi (Cd) <sup>(1)</sup>    | US.EPA Method 3050B + US.EPA Method 7010  | mg/kg  | 0,68    | 60                          |
| 3  | Crom (Cr) <sup>(1)</sup>      | US.EPA Method 3050B + US.EPA Method 7010  | mg/kg  | <6      | 250                         |
| 4  | Đồng (Cu) <sup>(1)</sup>      | US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B | mg/kg  | <6      | 2.000                       |
| 5  | Thủy ngân (Hg) <sup>(1)</sup> | US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7471B | mg/kg  | <0,15   | 60                          |
| 6  | pH <sup>(1)</sup>             | TCVN 5979:2021                            | -      | 5,62    | -                           |

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định

PHỤ TRÁCH QMTT

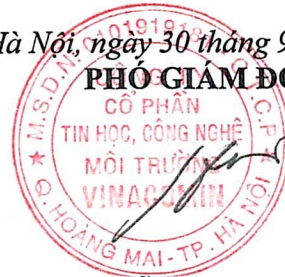
PHỤ TRÁCH PTN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

<sup>(3)</sup>: Thông số tự thực hiện

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



Số: 74/CSn/2024/1432/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 11/7/2024

Ngày nhận mẫu: 11/7/2024

Thời gian phân tích: 11/7-23/7/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM1) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCĐP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,59    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 41      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0871  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,092   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 26 tháng 7 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 74/CSn/2024/1433/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 11/7/2024

Ngày nhận mẫu: 11/7/2024

Thời gian phân tích: 11/7-23/7/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM1.1) Moong trung tâm (ML);

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,6     | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 40      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0827  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,09    | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 26 tháng 7 năm 2024  
PHÓ GIÁM ĐỐC

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện





Số: 74/CSn/2024/1434/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 11/7/2024

Ngày nhận mẫu: 11/7/2024

Thời gian phân tích: 11/7-23/7/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM2) Moong Đông Cao Sơn;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,71    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 36      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,097   | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,081   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 26 tháng 7 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 81/CSn/2024/1501/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 23/7/2024

Ngày nhận mẫu: 23/7/2024

Thời gian phân tích: 23/7-5/8/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM2) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCĐP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,79    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 40      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0822  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,088   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



Vũ Đình Văn Long

Hà Nội, ngày 08 tháng 8 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 81/CSn/2024/1502/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 23/7/2024

Ngày nhận mẫu: 23/7/2024

Thời gian phân tích: 23/7-5/8/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM2.1) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

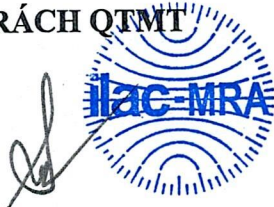
Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,78    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 43      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0789  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,082   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



VILAS 58  
Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 08 tháng 8 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 81/CSn/2024/1503/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 23/7/2024

Ngày nhận mẫu: 23/7/2024

Thời gian phân tích: 23/7-5/8/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM3) Moong Đông Cao Sơn;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Anh Tuấn

Người giám sát: Trần Văn Khiêm

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,84    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 48      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0898  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,094   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 08 tháng 8 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 93/CSn/2024/1815/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 19/8/2024

Ngày nhận mẫu: 19/8/2024

Thời gian phân tích: 19/8-04/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM1) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,62    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 51      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0846  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,09    | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN

VILAS FC  
Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 93/CSn/2024/1816/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 19/8/2024

Ngày nhận mẫu: 19/8/2024

Thời gian phân tích: 19/8-04/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM2) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCĐP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,61    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 50      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0871  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,085   | 3,8475                                  |

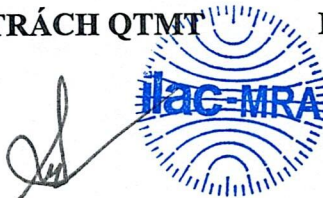
Ghi chú: - QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN



Lê Anh Minh

VILAS 588  
Đình Văn Long



PHÓ GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 93/CSn/2024/1817/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 19/8/2024

Ngày nhận mẫu: 19/8/2024

Thời gian phân tích: 19/8-04/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM3) Moong Đông Cao Sơn;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,69    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 43      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0871  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,077   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

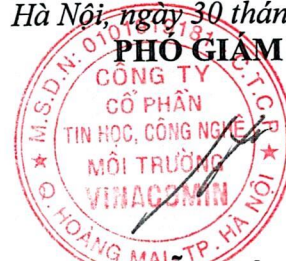
- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 108/CSn/2024/1977/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 9/9/2024

Ngày nhận mẫu: 9/9/2024

Thời gian phân tích: 9/9-23/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM1) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | $C_{max}$ QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|----------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,61    | 5,5-9                            |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 39      | 76,95                            |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,082   | 0,77                             |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,078   | 3,8475                           |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính  $C_{max}$  với  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 0,9$ ;  $K_{QN} = 0,95$ );

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



VILAS 588

Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

<sup>(1)</sup>: Thông số được công nhận Vimcerts

<sup>(2)</sup>: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

<sup>(3)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

<sup>(4)</sup>: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(5)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

<sup>(6)</sup>: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện





Số: 108/CSn/2024/1978/PTN VITE

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 9/9/2024

Ngày nhận mẫu: 9/9/2024

Thời gian phân tích: 9/9-23/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM1.1) Moong trung tâm;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,7     | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 41      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0796  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,074   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH PTN

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



Số: 108/CSn/2024/1979/PTN VITE

### PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP than Cao Sơn - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP than Cao Sơn - TKV năm 2024

Ngày lấy mẫu: 9/9/2024

Ngày nhận mẫu: 9/9/2024

Thời gian phân tích: 9/9-23/9/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°17'56,0";

Vĩ độ: 21°02'50,8"

Ký hiệu mẫu: (CSnNTNM2) Moong Đông Cao Sơn;

Loại mẫu: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

| TT | Chỉ tiêu thử nghiệm                        | Phương pháp thử  | Đơn vị | Kết quả | C <sub>max</sub> QCDP 3:2020/QN (cột B) |
|----|--------------------------------------------|------------------|--------|---------|-----------------------------------------|
| 1  | pH <sup>(1)</sup>                          | TCVN 6492:2011   | -      | 6,72    | 5,5-9                                   |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(2)</sup> | TCVN 6625:2000   | mg/L   | 42      | 76,95                                   |
| 3  | Mangan (Mn) <sup>(2)</sup>                 | SMEWW 3111B:2032 | mg/L   | 0,0808  | 0,77                                    |
| 4  | Sắt (Fe) <sup>(2)</sup>                    | TCVN 6177:1996   | mg/L   | 0,068   | 3,8475                                  |

Ghi chú: - QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C<sub>max</sub> với K<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 0,9; K<sub>QN</sub> = 0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không qui định.

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH PTN



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của PTN

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện