



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 08965/2025/PKQ (4538.01A2508.020-021)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Công ty TNHH Vofram Masan  
Địa chỉ : Xóm Suối Cát, xã An Khánh, tỉnh Thái Nguyên  
Loại mẫu : Khí thải  
Số lượng mẫu : 2  
Thời gian lấy mẫu : 04/08/2025  
Thời gian thử nghiệm : 04/08/2025 - 22/08/2025

| TT | Thông số   | Phương pháp thử                          | Đơn vị             | MTC-NH3:<br>Ống khí<br>thải NH3<br>nhà máy<br>MTC | MTC-H2S:<br>Ống khí<br>thải H2S<br>nhà máy<br>MTC | QCVN<br>19:2009/<br>BTNMT |
|----|--|--|--------------------|---|---|---------------------------|
|    |  |  |                    |   |   | Cmax*                     |
| 1  | Nhiệt độ <sup>(b)</sup>  | ISTEE.SOP.HT.N<br>Đ                      | °C                 | 42  | 51  | -                         |
| 2  | Áp suất <sup>(b)</sup>   | ISTEE.SOP.HT.AS                          | Pa                 | 19,34   | 3,92  | -                         |
| 3  | Lưu lượng <sup>(b)</sup>   | US EPA 02                                | Nm <sup>3</sup> /h | 1.125   | 496   | -                         |
| 4  | Khối lượng<br>mol phân tử<br>khí khô <sup>(b)</sup>              | US EPA 03                                | g/mol              | 31,45   | 31,53   | -                         |
| 5  | Vận tốc <sup>(b)</sup>   | US EPA 02                                | m/s                | 5,02  | 2,19  | -                         |
| 6  | Hàm ẩm <sup>(b)</sup>  | US EPA 04                                | %                  | 7   | 3,1   | -                         |
| 7  | Bụi tổng <sup>(b)</sup>  | US EPA 05                                | mg/Nm <sup>3</sup> | 5,38  | 4,5   | 280                       |
| 8  | NH <sub>3</sub> <sup>(b)</sup>                                   | JIS K 0099:<br>2004/IS 11255<br>(part 6) | mg/Nm <sup>3</sup> | 20,92   | -   | 70                        |
| 9  | H <sub>2</sub> S <sup>(b)</sup>                                  | Jis K 0108: 2010                         | mg/Nm <sup>3</sup> | -   | <1  | 10,5                      |
| 10 | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> <sup>(b)</sup>                    | US EPA 08                                | mg/Nm <sup>3</sup> | <1,5  | <1,5  | 70                        |
| 11 | SO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>                                   | HD-HTKT                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | 0   | 0   | 700                       |
| 12 | NO <sub>x</sub> , (tính theo<br>NO <sub>2</sub> ) <sup>(b)</sup> | HD-HTKT                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | 0   | 0   | 1.190                     |
| 13 | O <sub>2</sub> <sup>(a,b)</sup>                                  | ISTEE.SOP.HT.O2                          | %                  | 20,98   | 20,99   | -                         |
| 14 | CO <sup>(b)</sup>  | HD-HTKT                                  | mg/Nm <sup>3</sup> | 0   | 0   | 1.400                     |

### Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (\*): K<sub>p</sub>=1, K<sub>v</sub>=1,4;
- (a): Thông số được Vilas công nhận; ;
- (b): Thông số được Vimcerts chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường; ;
- (-): không xác định;

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.  
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.  
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG  
PHÒNG NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN (R&D)  
(VILAS 366 - VIMCERTS 079)

Địa chỉ: P800, nhà A30, số 18 Hoàng Quốc Việt, Quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam  
Điện thoại: (84-24) 3791 1654 Fax: (84-24) 3791 1203



- MTC-NH3: Ống khí thải NH3 nhà máy MTC: 01A2508.020;
- MTC-H2S: Ống khí thải H2S nhà máy MTC: 01A2508.021.

Hà Nội, ngày 22 tháng 08 năm 2025

PHÒNG NGHIÊN CỨU VÀ  
PHÁT TRIỂN

QA/QC

KT. VIỆN TRƯỞNG  
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Vũ Văn Tú

Đậu Xuân Tiến Nguyễn Quang Ninh



1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 08228/2025/PKQ (4557.01A2508.022-023)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Công ty TNHH Vonfram Massan  
Địa chỉ : Xóm Suối Cát, xã An Khánh, tỉnh Thái Nguyên  
Loại mẫu : Khí thải  
Số lượng mẫu : 2  
Thời gian lấy mẫu : 05/08/2025  
Thời gian thử nghiệm : 05/08/2025 - 14/08/2025

| TT | Thông số   | Phương pháp thử | Đơn vị             | MTC-<br>Boiler 01:<br>Ống khí<br>thải lò hơi<br>số 1 nhà<br>máy MTC | MTC-<br>Boiler 02:<br>Ống khí<br>thải lò hơi<br>số 2 nhà<br>máy MTC | QCVN<br>19:2009/<br>BTNMT |
|----|--|-----------------|--------------------|---|---|---------------------------|
|    |  |                 |                    |   |   | Cmax*                     |
| 1  | Nhiệt độ <sup>(b)</sup>  | ISTEE.SOP.HT.NĐ | °C                 | 95  | 118   | -                         |
| 2  | Áp suất <sup>(b)</sup>   | ISTEE.SOP.HT.AS | Pa                 | 49  | 58,8  | -                         |
| 3  | Lưu lượng <sup>(b)</sup>   | US EPA 02       | Nm <sup>3</sup> /h | 8.811   | 9.300   | -                         |
| 4  | Khối lượng mol<br>phân tử khí<br>khô <sup>(b)</sup>              | US EPA 03       | g/mol              | 30,32   | 30,87   | -                         |
| 5  | Vận tốc <sup>(b)</sup>   | US EPA 02       | m/s                | 8,34  | 9,33  | -                         |
| 6  | Hàm ẩm <sup>(b)</sup>  | US EPA 04       | %                  | 3,6   | 3,4   | -                         |
| 7  | Bụi tổng <sup>(b)</sup>  | US EPA 05       | mg/Nm <sup>3</sup> | 36,3  | 36,8  | 280                       |
| 8  | SO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>                                   | HD-HTKT         | mg/Nm <sup>3</sup> | 75,2  | 0   | 700                       |
| 9  | NO <sub>x</sub> , (tính theo<br>NO <sub>2</sub> ) <sup>(b)</sup> | HD-HTKT         | mg/Nm <sup>3</sup> | 60,5  | 58,58   | 1.190                     |
| 10 | O <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>                                    | ISTEE.SOP.HT.O2 | %                  | 15,01   | 14,12   | -                         |
| 11 | CO <sup>(b)</sup>  | HD-HTKT         | mg/Nm <sup>3</sup> | 15,12   | 92,65   | 1.400                     |

### Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (\*): Kp=1, Kv=1,4;
- (b): Thông số được Vimcerts chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường; ;
- (-): không xác định;
- MTC- Boiler 01: Ống khí thải lò hơi số 1 nhà máy MTC: 01A2508.022
- MTC- Boiler 02: Ống khí thải lò hơi số 2 nhà máy MTC: 01A2505.023

Hà Nội, ngày 14 tháng 08 năm 2025

PHÒNG NGHIÊN CỨU VÀ  
PHÁT TRIỂN

Vũ Văn Tú

QA/QC

Đậu Xuân Tiến

KT. VIỆN TRƯỞNG  
PHÓ VIỆN TRƯỞNG  
VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG  
Nguyễn Quang Ninh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.